

SEQUENCE LISTING <110> Both, Gerald
Boyle, David Vrati, Sudhanshu <120> DNA Encoding Ovine
Adenovirus (OAV287) and Its Use as a Viral Vector <130> 50179-073 <
<160> 3 <170> PatentIn version 3.0 <210> 1 <211> 29544 <212>
DNA <213> Ovine adenovirus <400> 1
ctattcatat atataacgtt gcacagaggc gggcggtgtg gttttttat tgtttattgt 60
catggaattt acaaagaagt aagttgttgg atctttattc acaattctt taacaatgac 120
ttttttactt attacattt tcatctttt tacttcacat gatatttac ttaaattttg 180
tacatacaag ccaaaattcg cataaaatgt cttactttaa aaagttaaat tttttttta 240
acgcataaaat ggacgtacag cagcaattgg aatagcagga agggccattg taaagtgtgt 300
tcctgctgat gcccgtgcag aaaggataga tgctatcgta cgcataaacc cccctccat 360
ttgttcatct gctgcttttta ttatatcttc tgccaatcta ggtgatattt gttttgaat 420
gctgtttcca aaagcttgca tcatcgatt ttcaattaaa tggattggat ttgcagaatt 480
tcctaaaaaaa tagcccaacc catctaaagc agttaaaagt attccctc caggaaccac 540
agatataatt aagcggagca accgagaggt taaattccag gtcctccga agagagtatc 600
taggatcagg ccaagaagt aaccaaaaag acttgtaagt agaagttgtc tgatatgctt 660
tggagaggac tgtaaaaatt gcaaaacggt atctaattgac catttcttct ttactttac 720
atctgtatca tggctccat cagaaggctt tattggaaag taccattggt cacgagcatc 780
tttgaagact tctgtttctt gaaattctgt tttcggtaaag cgactagcag ttatggatt 840
aggaatattg acggtaatgt tattcacatc tacaatttct ggaggaatcc atcttcata 900
ggatgaaatg gttttgtgg gttcttcaa tatataattg cgaggagggt tttccaaaa 960
tctctgaaca taagtatttt ctgattttgg cggtttttg cttttcgcg ctcttttct 1020
tggctttggc cttgaaatt tttcttcct tttctgttag gtcctccctg ctaaagctgt 1080
gttatttggc acgtacatcc tgtagctac acgattttcc cgactgcaa attttttgc 1140
caaatggaaa agaaattgct gaaaccttct attaattcata taaattgtca gtggaaatcat 1200
gaatcagata gtgcaggatt tttctttt gatactgata atttatacta ttatgtattg 1260
gatcaagtgt cttggatatg tttaagagat ataactcttc attgtgatcg catgtggta 1320
gcgggtttgtt tttgtttgtt caaatctaaa tttgatgtac acaatattct agcgggagta 1380
catgttatgt aatgaaaatg acgtcgggaa ttgaatggat tgacgttat ttagacatttt 1440
tctgtgattt tttgcctt ttagaaata aatttggc gccagtgacg tggagattgg 1500
aatgactcct gcatttacag aaaggaattt gtactgtgtt ttgcttgact ttaatttaag 1560
atggatcatcag cagatattt acccaatatg gattaagcca aatttatggg ctttctctga 1620
ttttttaaaa aaaatggcct ttatttatgc tagcgacttg gcgttggtaa attcttacat 1680
ccctggtaat gtttggtaaca aacttgatcatcaagaaa gatcttcctg aagattttac 1740
cgtgtctatg ttttggatct tagtgatgtt gcttgatct ttctgttaaag gttctaaattt 1800

agctgaaact cgccagaatt gtcacgcgg aagcaaattt ctggcacaac tatcaaaatt 1860
aataaaaccc taatttttag tttgtaaaaa tagaattcaa attttaacg ccacaatgac 1920
ttcggcggag tttctgttg aatttcctta tgtttctaag ccaattgttc catggcctgc 1980
ttcggcatct tctaataatt catcgagtca gaatattgac tttcctgttc ttaaaccaga 2040
tcaagatcca atagccttct ttcaaactaa caatacggct tacttacaac ctggagctac 2100
ttattactgg aagtgtatcg aactgtcaa gcctattcac attacggtc aaggagctac 2160
agtacaactt gtcggacctg gacctgtgtt tgaaaaaac agtggaaatgt ttattccctga 2220
agattttac gtcgtgtttg aaaatatcaa ctttattgaa gatgaatttc ctattagaag 2280
tggccagttt agtttaggac ttacaactca cagtgcgtta tggtttatca atgtatgaa 2340
aacttcaata gtcaattgtt aactttaaaaa ttttagggga gcggctctt ggtattcaga 2400
taatagaat ttttggatg cgagaaaatg gaatcagcag catttagttt caaattgtcg 2460
tttaatggc tttagaatttgaatttctaa tactggttca tctgaatattt ccatagccag 2520
tcaaaatcaa ttttatgatt gtcaaattctg tttaatgtt accggggta attggcttag 2580
aaataataat gttattgtt actgttagatg tgcttatctg catgttggag ataacatgtg 2640
gtatgaaggc cattccgaaa ataataatcc cgctaagggt actttctgca ataacataat 2700
taaccatgct gataacggag gcaatgtctg gcctactctg tttaacttta cagatggatc 2760
aacgatacag ttagcatcat tttatgttga tgataatcaa gaaattccac cttgttatag 2820
cggttaatttt cattgggttg gagatgtaaa cattgttaat tttaatccca caaaaattgt 2880
taaatggcattttt attactggat gtaatttctt tgtaataca catgcagctt acgtatgtt 2940
tcaagttcag gtgtgttcaag ctgtaaaaaaga caaagtgtttt attattgggtt gttctggtaa 3000
taatgttaacc atgaaaaata ttgttagaagg taacatgact ccaaaaattt gtacaataaa 3060
gtaaaaaaact tttaatttcaaa aacaaaatgg atttacattt aaacgttttta catattgatt 3120
ctgcgtataa gttcttttc taaacactct tctaatttcc atacatgctt gataaaaacaa 3180
actttgtttttaaattttaaata taggttttgcac ttgatcagaa ggtgaataat agctccatct 3240
aaatgatttcg gtaataggaa cattattata tattaaccag ctatattttt agttaactct 3300
tgcgtatcc actatatctt taagtacagg gataagtgcac ctcggaaatc caaaagaata 3360
gttttttaata aatctattta tctgtgaaga atcaagctgc ggactaataa catgacattt 3420
tgattgaatt tttaatccctt taatatttcc tctatcatga cgcgggttca tattatgtaa 3480
aactactaca acagtgttac cattacattt ggcaaatcta ttaaaaattt ttgacggtaa 3540
agcatgaaag aaagaactta tagaatgaca tgatcccaat tgattcatac attcatctat 3600
tataatacag atagatcctt cacttgcagc tctgcagaat atattatctg gattatcaat 3660
attttagatta gtatcgaaa tagcatctt gaaagctaat ttttataattt ttggatttaa 3720
tgggggggtt agtggattttt agaatgcattt gtagtttccct tcaacacactt gtgtttccca 3780

cgcaattttt tcttctaatg gaacagtacc tttttctgga gttatgaaaa aaattgttc 3840
tggtattgga tcaatttagtt ttccagatata aatatttctt ataaatttagg atttccgct 3900
acctgtgggt ccatatacag taacaatgaa tggttgtaat ccgcagttt aactgggtat 3960
acagccatct tttaacagat tgtgagcctc atttacagtt ttttgataat ttacagcaat 4020
attgtgtaaa tcagtcataa gttgaccatg atacatacat ttatcaaaaa cttcttgact 4080
ttctggaaat ggatttctgc aaatagaagg atctatctt acaacatcat ttttccaatt 4140
taatgtgtca cttaaaaatt ttccaaaaaa ggatttctg tcaatggttc ttgcggctt 4200
ggatttgggt gtctcttgc gtacggtaa agtaagtatc cttcttcca ctggatccct 4260
ttcctcatcg tttgatcctt ccaaggtctc agaattctgg ttagttgctt ctctaccacc 4320
gtgaatggta catcggttcc acttgcggtt tgcaagtgtct tttttaact tttcctcgat 4380
gtctgaaaact ctttctgtgg ttgttctaat aaattatagt cagtaaaaca atgttttaga 4440
atttcatagt ttaaacaatt tttagcatga cctttggctc ttaattttcc ttctccaata 4500
aatttacagt ttttacaagt tatgtcttt aaagcatata atttaggagc taaaatacat 4560
gtttctgaac tgaatgcttc agctccgcaa cggttacaaa cagtttcgca ttcaaccaac 4620
caagttagac atggatgttt ttcataaag attaaatttg agttatattt ttaagtctta 4680
tgtaatcctt ttgataacat gagttggtgg ccctttctg ttaagaataa cgagtctgta 4740
tcaccataaa tacttttat ctccctttct atgtaagggtt tacccatatac ttccccatata 4800
aaaatttctg cccactcaact catgaaagct ctggtccaag ccagcacaaa ggatgtatc 4860
tgagttggat atcggttgc tttgatccat ttttccttat cctcaatagt tgttaaaatt 4920
aaatcattac aatcagcaga taaaaaaagtt ataggctaa aagtcacgtg atcttgattt 4980
cctataaaaaa gtggaaaatt aaaatttca tttgtgtctt tggaatctt gggcggcatt 5040
tcaggttagt ttgaaaaata ctgattccac tcaaataac gtttggtaa tgatttacta 5100
atcacagttg tttatgtatgt aatttcagct gatccatttt ctaatcttt tttatcttc 5160
tcttcaatat tttcagcaaa cactacttcc ttttatcta tacggtagc aaacgaacca 5220
tataaagcat ttgataacaa tttacttata ctgcgtgaa tcttgggtt acttttactt 5280
gcttttctt tagccataat atttacttcc acatattttt gacataacgg tttccagtca 5340
ctccatacag catacatttc agagctttg attattttgc atttccatcc tctattgtgt 5400
aaggtgatta aatcgataga ggtcagttact tcatttatca atgtttcatt tgaccagcat 5460
aactttccac tttttttaga acataatgga ggtaacacat caagataatc taatgatggg 5520
ggttcacaat cggttaccac aatcataggt ttgattgaat tgtcaaaata atctatctt 5580
tctttctt tttttttttt gtagtagttc ttgaaagtaa tctattgtg cattggcttcc aaaaggatattt 5640
aaagtttttc catatggaag tggatgcgtt aaggcactag catacattcc gcagatataca 5700

tacacatata ttgcttcttc aaatattcct aaaaatgaag gataacatct tcctcctctt 5760
aaactcattc taacaaaatc atacatttt tctgatggag cttccaaatt tcttaggaat 5820
tcagagggat gatcttcttc attataaaag atttgtttaa acaatgctt agtattacta 5880
ctaattgttag gacgttggaa tatattaaaa gaacactcaa gctttaaaga tgggttacag 5940
aactctgtat aaccttctat aagttttca actaatttag ccgtaactat aacatcatca 6000
atacaatact ccttagcttc ctctaataag ttgtatTTT ggttgggtt tggtttgg 6060
tgtaaatatt cttcaaataatg attccaaatat ttttgaactg gataaccatt gttttcttt 6120
tcatattctc ccaacataaaa aaaatcattt attgcccgtt aaggacaata acctttgcta 6180
acactcaact gatatgcagt agcagcgtt cttaaagaag agtgggttaa caaaaatgta 6240
tccctaacca taaatTTT accttgcatt ttcataatctt caaaattaat aattccattt 6300
ttccatctt cataagttgt atgtgaaggt ttcttaaagc aaggatttgg aagagataat 6360
gtaatatcat taaataaacag ttttccagca cgaggcataa agcttctt cagcttaaac 6420
attgaaagtt cttcaactgtc tattccttctt aatacatgac ttgcaagtat gatttcatca 6480
aaaccacaga tattatgacc tactacat aattcaat atcttggttc gcactgtttt 6540
aattttttt ctttatttaa gaccatgatg tcttcataatg ataaatttga ttcaagacca 6600
tgattttcac aaaacgttga ccagtatttt ttagctactg aaattttagt ctctgttctg 6660
aattttttaa aagctatgcc aatttcatct tctttttat ttaacattac aaaacattct 6720
ctgttacccataacccat atcggtagct atttttagaag caattttat gagtgattt 6780
catccaatta actaaaaaac caacaagtaa ggagttact gtttccata caaagaatgg 6840
taagtatatg ttcaatatc ataaacaata aaaagacgtt ttgctttat ggctccaact 6900
ggattaaatt tgatttttc ccaccagagt tttgtttcat ggtgaatatt gtgataatag 6960
aagtcccgtc ttctggatga gcagttgtt atattactat aaattgttcc gcagaattca 7020
catttattct gttgtttaac agttttattt aaatataattt ctccctttaa aatcaataat 7080
tctattggta acaaatttcc attaagaatt tcttcagtc tcttaaaaaa tcttttgg 7140
aacttccata tttttaaaga tacgggggtt ttagaattcac aaagttttaa aacatctaa 7200
acattttcta ctttcttgaa agaatttaat tttaaaccctt gaattgcaaa gtaattataa 7260
aaactttttt caaaattctt gtagtatata atttttat atgtatcctc atatattcca 7320
gtaatataag tagtagttct ttgtcttattt attgtctt aagccatctg tttaaagccg 7380
cttcccgtag tcgctcaaag cttcttaaaa caacttcatt tttactatag ccaacaattc 7440
cagacaattt tattctaaat gctatttcaa ctgaatctaa atctgaaaaa tccgtgttta 7500
cttgggtttagt tacttcttctt atgctccac tttcttctac gaagtctata tcttgaagta 7560
attgggtctctt ttcttcttggaa gttgaaaaag agtaagatct ttcattagct tctataattc 7620
ctaaaaaaatc acgagtttattt ctgctatata gttgtctgaa tgcttgggtt tctcttattaa 7680

accaaactct agtaaatata tcttctccat tttcatttct acctcttaat ataattgaa 7740
caaattggat tccaatattt ctggcagcta acctatttg cactaaattt aagtataagt 7800
aatatagcgt gcttgccaca tgctctaata taaagaaata cactaaccat tttgaataa 7860
aatcatcagt caatctattt tcattataaa atctaataag taattgaaaa aattcactc 7920
cgtaattaaa aaaattactc cttcttgctt caggagttaa ttcttcttct aaatttgaa 7980
ttaaatctac tattgaagct atcacttcat cattaaattc ttccctactc agatcgctt 8040
agctcggctc gcgatctgaa aatccttcat cttctattt aggaacagta agaggagaac 8100
tagaagtttcc ttcaacattc cttaccctt ggcgtctatt aacaggtaa ctatcaataa 8160
atcttctgat tacatcaccc cttgaacgtc tcattattt agtaatagct ctataattt 8220
cccttaggtct taatctgaat ggtaatccta ctcttgcctt tgaccttaaa gttaatgctc 8280
caccatgcat gccaccttt cctaaagtta atacagttgc taaatcttt aaattaattc 8340
gatttcagc ttctggaatt tccagctgtg aaaattcattc tataaaaaagc tcaatccaga 8400
attcagaaaa aggttaagtct aatatacatt cactattatg catgttagac aaaattaaaa 8460
atttacataa agcttttta attttacaaa ttaactttat aaggttaagta tcccttctt 8520
gcaaatttaa aaccataaaa gcttgagaaa aagggtgata atgctgctga aaagatctat 8580
tctgattttgc agctgaaata gcggagccaa aaccttgcatt gtctgcaagt tgcagactcc 8640
ctaattttct atccattttt accgcgtttt gaatttgact aattgtttgt gaaaaatttt 8700
ctacatttttgc aattgctctc atatatgacc cagtattttat ggagtatgaa caatcagtta 8760
aaatttgcca ggtcatgcgt ctctcaaaac ttataggtga aagatacaac ttatatgaaa 8820
tgttgctgtt agtccgctga tcaaacagat actggttaa aactcgccgc acataaaaaat 8880
acccaatttaa taaatttggt ggaggttctc cttcaaatttgg tgggtgtgaa gtaacaggtc 8940
ctcttggcg taaatcgagt aattgagtca ctggataatt aaaaaatcga ttagccatt 9000
ttattccct ttcattgtata gtccttgacc tggcaataact tcgatttattt aggtcaagt 9060
ttaaacgtaa atatcgtaag gtatgttgc tttgcccagt gagttgttgc cattggtaa 9120
tctgcaaggc aaacaaaaaa tttatcttatt tactgcagat gcatttcattt ttacaaaattt 9180
tacgttcattc attggaaaact ccagacttattt caagcaactc cccgggcacg tcaaataaaa 9240
atgaaaaaga tgaatttgaa ccagcagttt gcatttcattt caaaccatct gatgaatttt 9300
atatgagacg atctcaaaga gatgataattt tacctaaaag tcagatacca gtatgttgc 9360
tactacatga taaaaatcctt aaaaatggcag aagaacgaga cttaatgtat aaatcttctg 9420
cttgcataaa acttgatgtat tctaaacaat taaaaactga tatgttgcagg ccggattttg 9480
ctggaaacttag tccagctcaa agacacatag aagccgcaga gctaaagaga aatggatctt 9540
atactcgttag ttttagaacaa tggacacatg attctttat aagtcatgtt aaacaattac 9600

tttctagacc atttatatct ctaggtatta catatttgg a tgatttttg cagacttatt 9660
tagatcatac tgaatcgctc tctttaaact ttcaactgtt tacatata aatcactgtt 9720
cagaaaatac tttaaaacgg attttaaaac acatttctaa aaaaaatgaa aaaaatcaat 9780
atgtaaatca atggttgatt gatctcatta catgtatata tctaattata agagatgaac 9840
aaaatgttac agaacaagtt aatgccctt tagtaactag taatcactta gctttacatt 9900
ttgcaaagaa agctacaggt ggattctatc ctacagcaga caagtttagcg aagactcata 9960
ttttttcaa gagaataatt ttagaatac ttgcgttagc agaaagtata gggtgctata 10020
ctgtgaatcc atattgcaaa aatccttga aaaagtcaaa agtagaagta gaaccaagtg 10080
acgaaatgta tatgttcagc tttaaaagggtg cacttgaaca tcctgattcc gacgaagacg 10140
aagacagtgg acttcaaaat gaataattat cataatgga cttctaatgt tatagatgca 10200
attctatcaa acaaagctct tttagctata aaaattttaa aagtcaacccg tttgcaaaca 10260
aattgaatgc tttagaatac gcagttgtgc ctccaagaaa agatgatact cctgaaatga 10320
tagcaaatct tttaaaagaa ttagttgctt tggagctat tcgcagtgtat gaagttggcc 10380
cattatattc tgaccttctt atcagagttc acaaataaa tagcttgaat gttcaatcaa 10440
atttgcaaac tttaacagga gacattaaat cacttcaatc cgatataatt agaagttccg 10500
atattccaa tttaagtaat caagttgttt taaatacatt tttaaattct ttgcctcaa 10560
ctgttacatt tggacaacat aattatgaag cttaaaca aactctaaga ttatgttta 10620
atgagacacc taatattaca gtttttagat cagggaaatga tactttaatt caggttaaca 10680
taacaggaat tcatacaatt aatttgaatg atgcattaa aaatttaaaa aattttggg 10740
gaatagtatt aacaggtgaa tttattccag gtgatattac aagcagacta acagctaata 10800
caagagtact gctttatattt cttgctcatt ttacaaatga taatacattc acacctgata 10860
ctttctagc ttactcatg aaattatata gattgacagt ttctctgct ttagatttg 10920
aagaagaaac tgaagctgaa gtggaaaatg tagctcaaca aataggatcc actagtgcag 10980
atttacaaa gactttaga tatctattaa aaaacaaga agaatcatt tcgcctccca 11040
aatcattatc tcctagacaa ctgggtatatt taaggttcat acagaaaagt ctggtagata 11100
aaattgatag aaataatgaa gatccatggg atgctttaga aactttatct tattcatttt 11160
ctccgtcatt ttatgaggcc aatggccctt ttatttagacg gtaataact tatatggaaat 11220
ttgccttacg taattctcct acttacttca gagaaattta ctccaacaaa tattggatac 11280
cacccaaattc atttggact caaaattatg cagactttt ttccggaaaag aaagaaaaac 11340
aaaatttgcg aacatttggaa ccgcggaaac ttcccttaca aatctctgag gaagaagctg 11400
tcccgatac agaagatttt cagtcagccca tctcgccctc tatggccaa acttcactcc 11460
ctgctcccttc tgtgtcagaa tacagtagcg tgcctcggtc agcttttac cctctcagag 11520
aacgtatcca agagagcatt tcaaaggcag tcatccctcc tttgacagggc tatgtcgaa 11580

aacaaatagg tgaaactatt ttccctggta gtggagatct ttagcaccc gctgcgtctt 11640
tagttgcagc acaattggtt gattcaaggt ttaataacag aagacaaaga ttgaaagacg 11700
cagccagaaa gcgtcaccgc tatgttagag agatgcataa tatttctgat aaagagtcaa 11760
atgcttctaa tgatacggta atatcacctt tgattggaca tggttcgac actgaaaatc 11820
gttttgaata tttgagacct aaaggtggaa attatttata ctaataaaaa tcataacaga 11880
cctgacgggc ggtcatccctt ttttattaga tgcagaaatt tgcacccca ccacgaatcc 11940
ttgctccaac agagggtaga aacagtatta cttatacgcc tctggcacca ctgcaagata 12000
caacaaaagt attctttatt gacaataagt cttcggacat tgaaagttt aactttacta 12060
ataatcacag taacttttt acaaataatgc tgatttggca gcggatgaag 12120
cagcaacgca agatattaaa ctggatgaaa gatctagatg gggcggtgaa ctgaaaactt 12180
ttataaaaaac aaattgcccc aatgtttcag aatttttaa cagtaatagc tttctagcca 12240
gattaatggt agataaaact gatccagaac atcctaataa cgaatggta caaattacaa 12300
ttcctgaagg caattacact ggaagcgaac ttatagatca acttaacaat ggtattttaa 12360
acaattactt agaagtggga cgccaaaaag gagtagaaat tgaagacata ggagtaaaat 12420
ttgatacaag agattttca cttggatatg atcctgaaac gggactaatt actccaggaa 12480
aatatacata taaagctttt catccagata ttatcttgc acctgaatgt ggcgttagatt 12540
ttacatattc tagaattaat aatatgttag gtataagaaa gagatttcca tatactaaag 12600
gatttcaaat tttatacagt gatttgcga agggaaatat ctctccatta ctgaatttaa 12660
ataactatcc tcattctatc gaacctgtaa tgcaagacga aaatggagtt agctataatg 12720
tagaaaaaat aagtgacaat ccccccagat ggcaaacaaa gtacagatct tggactttaa 12780
gttataaaaa taatggagga gctaaagccc taactgtact aactgttccg gacataacag 12840
gaggattagg tcaaatttat tggtaatgc cagatactt taaagcacct attactttt 12900
ctaacaatac tacaagccca gaaacacttc caattgttgg attacatatg ttccctttaa 12960
aagcagggtt agttcataat ataaatgcgg tttattctca acttttggaa caaattacaa 13020
ataacaactca agtattcaat agatttccta aaaatgtat actaatgcaa ccaccttaca 13080
gcaccgtaac atggataagt gaaaatgtcc ctttgttgc agatcacggg attcagccat 13140
taaaaaacag ctttacaggt gtacaaagag ttactataac agacgacaga aggagatctt 13200
gtccatacat acagaaatct ttggcgactg ttgtccctaa agtactttca agtgcacac 13260
ttcagtaaca atctggctga tatctctggg ctttatcctc ctggaaaccgt tatgtctatt 13320
ttagttagtc cctctgataa taccgggtgg ggtattggaa catcaagtat gagggctact 13380
ggcttgaat tttctaaaaa acaacctgtt agagtgcgcac cttattacag agctcagtgg 13440
ggacagctta atgctcgtac ttcacttgag aaactaaaaa ccaaattgaa atattatgaa 13500

aaattgtaca gggacagact aaaaagaaaa acagttgttc caaagaaaaa gaggtcacct 13560
acatccctg cgatcgact taaaaatat cttaaagctg tcagtcaa at caaagcttc 13620
aatagagcta gaagagcagc ccaataaata ttattttca cttgcagatg aaggtagttc 13680
acgtgcttaa atctcctcat cgtcaagac atacacgtcg ttacaaaaaa ctaaaaaaaa 13740
tcaatctatc tccatacatt ttacctaaag aattgcaagg cggttttta ccagctctca 13800
ttcctatcat agcagccgca attagcgcag cccctgctat agctggaact gtaatagctg 13860
ctaaaaatgc taatcggtct taaaatttag aaaactttt ttttaacaga tcacatggct 13920
tttcaagat tagctccca ttgcccgtta acacctgtt atggccacac cggttggaa 13980
tgtgatatga gaggagggtt cagctggctc agtttggaa attcttttac ttctgggtta 14040
agaaacatag gttcattt atcaaatact gctaaaaaa taggtcaatc acaaggattt 14100
cagcaagcca aacaaggctc actgcaatca aatgttttag aaaatgcagg acaattagca 14160
ggtcaaactt taaatacttt ggttagatatt ggaagattaa aggttagagaa agatctagaa 14220
aaattgaaac aaaaagttat agggAACGAC caacaaatta ctcaagaaca attagctcaa 14280
ctaatacgca gcttaaaacc aaaagatgaa atgttttaa agcaatcaga aaaaattgtt 14340
gaacctatga gaccagaaat taaatctagc caaatgcctg tagaaatgtc ttttatgtat 14400
tctgttaagtg atgaaccaat cataaaaacc aaagaagttt gccctcccttc attttcatct 14460
gaatcttcac attcatattc tcacccaaaga aaaagaaaac gcgtatccgg ttggggtgca 14520
ttttggata acatgactgg agatggagta aattttata caagaagata ttgttattaa 14580
aaacacttt tatttacaga tggagccaca gcgtgaattt tttcacattt cgggttagaaa 14640
tgcaagggaa tacttgcgtc aaaatctggt acaattcatc tctgccactc aaagttttt 14700
taatcttggaa gaaaaatttta gagatcctt ttagctcca tcgacgggtg taactactga 14760
ccgttctcag aaacttcaac ttcgtatagt tccgattcaa actgaggaca atgaaaactt 14820
ttacaaaact agatttactt taaatgttagg agataacaga gttgcagatc ttggaaagtgc 14880
atattttgac attgaaggag ttattgtatag aggacctact tttaaacctt atggaggggac 14940
agcttataat ccattagccc caaaatcagc ttttccaaat gcagctttta tggataactga 15000
tgaagctaca acaatttata ttgctcaact ccctaattgtc tataatgctc aaaacaaagg 15060
tgtagaagaa gcaattcgag tagaagcaaa cactactact cctaattcctc aatcaggaga 15120
atatgctact tatgactctg ccaaatttaa tccagaaact actggtgctt ctggaaaggct 15180
tttaggaatt aatagcttag gagatctttt tccggcttggatcttatt gtagacctca 15240
atcagcagat ggtacatca cactgcacc cataactaaa gtctatctaa acactactgc 15300
tacagatgac agggtcagtg gagttactgc agttgacacc gcaaccagat tgcattccaga 15360
tgctcattat attgaatata ctgatgaagc caaagctaca gctataggaa atcgcccaa 15420
ttatattggt ttccgagaca attttattgg actcatgttc tacaataatg gttctaattgc 15480

aggaacattt tccagccaaa cacaacaact taatgttgaa ttagacttgc atgacagaaa 15540
cagtgaacta agctatcaat atctaatacg agatctgaca gataggtata gatatttgc 15600
actttggAAC caagcagttg atagttacga ccagtatgtc agaattttgc ataatgaagg 15660
atatgaagaa gcccctccgg ccttattcatt tccttctcaa ggtatccaaa attatttcat 15720
gcctactgCG gcaggtaatg cgatgacagt agacacgggt agaaatactg cagcaaaaac 15780
agataaacacc aaggctttta taggatatgg caacatgcca tctttggaaa tgaatctgac 15840
agcaaatcta caacgtacat ttttggTC taatgttagca atgtatctgc cagataggct 15900
gaaaacaaca ccacccaaaca taaatctacc tgatgacacc aactcttacg gatataaaa 15960
tggagggtc cctctagcaa acataataga tacatggact aacattgggg ctaggtggTC 16020
attagatgtt atggatactg taaatccatt taatcaccac agaaattcag gactaaagta 16080
taggtcacaa ctgttaggaa atggaagata ttgcagattt cacattcaag tacctcaaaa 16140
atttttcct ataaaaaaatc ttttggTC gccaggaaca tataattatg aatggtactt 16200
tagaaaggat cccaacatgg ttttcagtc tacttttaggt aacgaccta gaggcagatgg 16260
cgcaactatt acatacacca acataaaattt atatgttca ttttcccta tgaattatga 16320
aacagtaagt gaaactgaat tgatgttgCG taatgctact aatgatcaa actttgcaga 16380
ttatgggt gcggttaacta atctttatca aatcccagct aatacaaata ctgttagtagt 16440
gaacgtacca gatagatctt ggggtgctt cagaggatgg agtttcaata gaattaaAGC 16500
ttcagaaaca cctatgatag gagcaacaaa agatccaaat tttacttatt caggatctat 16560
accgctacta gatggtaactt tctatttaac acacactttt caacgagttt ctattcagtG 16620
ggattctagc gttccatggc caggagatga taggcttttgc attccaaattt ggTTTgaaat 16680
taagagagat cctaataatgg acgcagaagg ttatactatg agtcaaagta ctatcacaaa 16740
agatTTTtat ttggtaacaaa tggctgctaa ttataatcaa gcttatacg gttataaaatt 16800
gccagtacat tctaaatatt atggatTTTt agaaaattttt caacctatga gtcgccaagt 16860
accaatttat ggtaatggca cttatgattt atatactgct tatattacaa accaaagaac 16920
catgcaaaattt tggataataa gtggTTTtaga atctaaaact tcaaattcTC ctatgttac 16980
caacactggT catctttatg tagctaactg gccataccct ttgattggac caaatgctat 17040
tgaaaaccaa caaactgaaa ggaaattttt gtgtgataag tataatgtggc agataaccatt 17100
ttctagtaat ttttgaataa tgggttaattt aacagattt aggcaaaagtG ttttgcac 17160
taattcttagt cattcactta atatggTTTt tactgtggat agtatacgctg aaacaactta 17220
tctaattgtt ttatTTggT tttcgcacca agttgttattt aatcaaccaa caagaagtgg 17280
aataagtgtt gcttatttgc gccttcctt ttcagctggT agtgcagcaa catgagcggc 17340
acatccgaaa gtgagctgaa aaatctgatt tcatcattac attaaataa tggatttttgc 17400

ggcattttg attgcagatt tccaggttt ctgaaaaat ctaaaattca aactgctatt 17460
attaatacag gtcccagaga acaaggcgg aatacactgga taacattagc attagaaccc 17520
atttcttata agctatttat atttgatcca ctcggatgga aagacactca attaattaaa 17580
ttttataatt tttcaactaaa ttcttattttaaaaaggtcg ccttaataaa ctcagacaga 17640
tgtattacag tagaaagaaa tactcaaagt gttcaatgta cctgtgcggc atcgtgcggc 17700
ttgtttgtat tttttttttt atactgtttt cactttata aacaaaatgt atttaaaagt 17760
tggcttttc aaaaattaaa cggttcaacc ccttctctga tcccatgtga accacatcta 17820
ttacatgaaa accagacatt tctttatgat ttttaaatg caaaaagtgt ttatttcga 17880
aaaaattata gaacatttat tgaaaatact aagactggat taataaaaac acattaattg 17940
tattcttgct ttttgacgtt ttcattagtc ttcatttcata tcttcttctt cactgctaga 18000
ttccaagatg gttttttttt tcttgatgg agtaggctct tcaatagttc caaaaaggatt 18060
catatcagaa tccctttctta tgtaggcaa catagtattt ttaacctgga atgactgatt 18120
ccacttaaat tgagaaaact gaattggaat gttatccc atacattcat tccaaaattt 18180
acgcacaaga gttaaacact gtaacatatc tggcaagcta atttcatct cacaaaattt 18240
tccattatta cgtctcaagt tgtattgata gttacaacat tgaaacacaa aaacagcagg 18300
gaatgtaact gtcggcctt gaactctatt aacatcctga acatcaattc cttccactcc 18360
agatatacaa aatggaggta ttttagggag ttgtttctt attgtttgtt tgccaccata 18420
attacattca cactgaccca atataaaaag catatcccg acttagctt tcggaaacac 18480
agctttgtat gtttcaatgg catttgcattt agccagcaag gccttctttt catctgaaaa 18540
gttaagacca caactgcgag gagaacatttgc cccaaaacgc tgatggcat cctcagcaca 18600
taacacgtaa tgccctgaa ctattttac tactgttta ttccatcgcc cattactaag 18660
aacacccttc cttccctta gggcttgcac ccctgctcc gatgttggag gcatttcaat 18720
ttcatttcacc ctttaaaca tgaagtcacc atgaaaacat ctaggacggt cttccctcc 18780
atcatgatac cacaataaac aaccagaagc attaaagttt ggaatcaagt caatttgcatt 18840
acaaattgca ctatatacgca ttctacctcc tacagtagcc atagatttac tgctactata 18900
agtcaaattt ataaatttca tcttttcat gtactgagca aataattttt cacaatctcc 18960
ttcttcagga tgaaacttca tttgactggt atcaacttta acacactctc caaatttagc 19020
taaaatttcg agcgccgctt gaactttattt ctgaaattct tctgttagtag attttctt 19080
cttgatagat ttagtaactt ttttagaaga cattatgtta gttttttctt cggtgttagga 19140
tggctgaaaa aaatatggaa gagtcagaga agggtttggaa cgaagaagaa tttaactcta 19200
ttctatcaaa acatctggaa agacaaattt aaatctgtaa agcgttaaca tcaaaattat 19260
cgaactggaa tatttggaaaca ttgttagaaa acttgttattt ttgtcctgat gaaagacaat 19320
catcaggtga tcccgaccca aaactaaact tttatccgccc ttttttaattt ccggaaatgtc 19380

ttgcattgca ctatccattt tttctaaca ctcctattcc gctatcatgc aaagcgaaca 19440
aaataggaac taacacttac cgaaaatgga tgaacaatca agtcctggat ttacaaatac 19500
cttccttggaa aaattgcaaa tggatgata gcttgggaaa tgtagattt attgaagagc 19560
ttaaagagaa ccaaaaactt gtttagtaa aacaagacca taaaagaaat atatggttt 19620
aatcaaaatg caaacaactt caaagttca gctatccctc actcagtctg cccccagttt 19680
tacaacaagt ttaattgaa tctcttatcg gcattagtca ggatccta atcttgaca 19740
aaaattacga acctgcaata actctagaaa aactacaaca tgtaaactgt gatcaagatt 19800
taaaacaagt tcaacaaaaa gtatcttcag ccgctacata cgaaatactt ttgaaatgca 19860
ttcagacttt attcagtgac aaattattca ttcaaaactg ccaggaatca ttacattaca 19920
ccttaacca tggttatgta aaattacttc aatttttgc aatgtcagt ttaagcgaat 19980
ttgtaacttt ccatggttt acacacagga acagactcaa taatccgcag caacatacac 20040
aattggcaac cgaagacaaa atagactata tcatacatac agtgtattt ttttggat 20100
ttacgtggca gacagcaatg gatatttgg acaaaccatt agatgataaa acaataaata 20160
taattaaaga ggaattaaac caaaattttg agaaaattgt caaagctgaa tcagttgatg 20220
aagtttctga aattttaaag tctattattt tccctgaact catgctgcga gcttttgc 20280
ctaatttacc tgattttata aatcagagtc agatataaaa ttttagaaac tttatctgca 20340
ttaaattccgg cataccgcag tcaatttgc ccctattacc ttcatgatcta attccttta 20400
ctttcctaga aagtcatcca atactctgg agtcatgtaat gttactaaat cttgcttcat 20460
ttctagtaaa ccaaggcaat tatttgcattt aacccgaaaa acctttaat atttcatcag 20520
tttactgtaa ttgtaattt tgctctccgc aaagaatgcc atgttacaat agcagttga 20580
tgcaagaaat actaaccatt gataaattcg agttcacaaa ctctgataaa acaaaacagc 20640
taaaactgac cctccaaact tttgctaattt cctatcttaa caaatttaac tcagcagaat 20700
tctaccatga ccaagtttta ttctacaaaa actgtaaaag taaattttct aaccaattaa 20760
cagcttgcgt aataaaagac gaaaaattt tggctaaaat agcagaaatt caaataacgc 20820
ggaaaaaga actctaaaaa agaggaaaag gaatttattt ggatccagaa acaggagaaa 20880
tcttaaacaatggagaagcc atatcatcct ctgaaaactt ccaaaggcaa agaacttagct 20940
atgctctacc atcaaataatggagcgag ctggatggga agccgatgag cgaagaagac 21000
gaaggagaag tgagtgagga tgaaacagag acaacaattt caaagaaaat gaagtttaca 21060
agtaagtaag ctctaaattt tttatattt aaactgaatt ttttagaca aaatttattt 21120
aaattaaatc tttatagcta gcagttgatc tttgttcgtt tttcagaaaa ctcaagttt 21180
cagtcataatc aagttcactt gcctctgaaa cacgaaattt cgaaaattct agaaaaattt 21240
agactagaat ctaaaaaata tccaggaaaa gtttatcaaa taagaaatag aactccagca 21300

agtattacaa aacgataacct gtagtggaaaga gatctgaaga aactgttcca gtagtcttagaa 21360
gacgcaaaga agctttacgc taagtaccaa agctgaggct ttatagttt aaatttccc 21420
gccatggctc aaccagtgcac gccttacgac tggaaatacc aaccagaaac aggatatact 21480
gctggagccc atcaaaaatataa taacactgtt atcaactggc tgcatgcca tccacaaatg 21540
tttgcagaa ttcaacatataa acacccgca cgcaatgtt tggacaaattt ccgctctgat 21600
ttgacccgag atgacatcgc ggttaacatc aacaactggc ctgcagagga tttaatgcaa 21660
cctcctaatt ttccttacat tcctgcgacc tctaaatccg cttcaaccat aaatgactgg 21720
ttggctacca ctcaaggaat tcaactcagt ggaacttagt aactaaacgg gtggggatct 21780
aaccgcctga cttcctatcc ggatattcca cccatTTAA agttagaaag gctggctaa 21840
caacttcaag gccaaggact tttaagcaa gaaaatattc atttatttta cgaatctccg 21900
cgccctccctc gctctggagg attaactccc caacaatttgc taaaagaatttcc 21960
gtttataata accccttctc agaatctatg agtgtatttc cgaatggattt tagtccttt 22020
tttaaccctt cagaatctt gaaaaaaaca tccagtcaaa ctttacaata taaataaaaa 22080
acttctatttgc atctttatac ttacactaaa gcatcgctt tatttcgtc gccataaaaa 22140
tatatacaaag acccgtaattt ctctactttt aaatcatttt ttgaactaat cttaatccat 22200
ttaatgttag gaattaatatac atcagaaacc agtaacaagc cagaattaaa atataactgt 22260
gtcatttttta cagatgaagc gagcacgctg ggacccgggtt tattttttt ctgaagagag 22320
actgggttctt ctgcctccctt ttattgaagc cggaaaaggg cttttttttt aagggttgc 22380
cttatcttta aactttactg atcctatcac tataatcaa accggtttct ttaactgtaaa 22440
attggagat ggaatattca taaacggaga gggtggccta tcaagcactg ctccaaaagt 22500
caaagttccc ctgactgtct cagatgaaac attgcaactg ctattaaatgtt attctctaac 22560
aactgagtca gactcttag cttttttttt accgcaactt cccctaaaaaa taaatgttgc 22620
ggggagttta gtattgaact taaatactcc tttaatctca caaaatgaga gattgagttt 22680
aaatgttca aatccactaa agatagccgc agattcttta actataact taaaggaacc 22740
ccttaggatttgc cttttttttt gttttttttt aaatcttgc tttttttttt atataactcc 22800
agaaggaaat tttagtatttta aattttttttt tttttttttt tttttttttt gttttttttt 22860
cttaaactat aagaatccctc tcgcattttttt taatgtatgc ttaatgttgc acattgcgaa 22920
tccatataact gttttttttt tttttttttt tttttttttt tttttttttt tttttttttt 22980
ttcaaaataat gttttttttt tttttttttt tttttttttt tttttttttt tttttttttt 23040
tttaactgttta aattttttttt gttttttttt tttttttttt tttttttttt tttttttttt 23100
ctcagccccca cttttttttt tttttttttt tttttttttt tttttttttt tttttttttt 23160
tgtaagcgat aattttttttt gttttttttt tttttttttt tttttttttt tttttttttt 23220
aaaacttagt gttttttttt tttttttttt tttttttttt tttttttttt tttttttttt 23280

tgttaaaaaa cctgtaatga ttaacaacac aggtaatgtt gacttaagct ttacagctcc 23340
cataaaatta aatgatgcag aacagttgac tttagaaacc actgagccct tggaaagtggc 23400
cgataacgt ctaaaaactga aacttggaaa aggcttaact gttagtaata atgctttaac 23460
cttaaacctt ggaaacggtt tgactttcca acaaggctt ttacaaatta aaactaata 23520
ctctctaggg tttaatgctt ctggggatt atcaacagct acaaagcagg gaaccataac 23580
cgtaacttt ctaaggcaca ctcctatagc ttttgggtgg caaataatac ctactactgt 23640
agcttcatt tatattttat caggaacaca atttactctt caatccccag taacttctt 23700
aggtttcaa cccccacaag acttttggta tttcttcgtt ttaagtccgt ttgttacatc 23760
tgtaactcaa attgtggaa atgatgttaa ggttattggc ctaactattt ctaaaaacca 23820
atctaccata actatgaaat ttacttctcc cttagctgaa aatgtaccag ttagtatgtt 23880
tacagcacat caattcagac aatgaatatt ttaaaaattt tttattaaag agtaatctt 23940
ttacataccg ttcttgacat aatgtgcctc tataattaac aaatctaagc aagcaagggtt 24000
gatcatttggaa atctatagaa gcataactct tccaataagc ataatcatat ggcggtaat 24060
gaaaacccct taaatctacc atattcatct ttaagtgtac agtatctaac aggttttac 24120
aatcttgcac ttctggactt ttaaaaacaa acagtacttt cataggacaa caattgtac 24180
ggttataatc tgttacaatt ttacttattt cttcttccaa tggcaaagca ttccaaagtc 24240
ttgttataag tactgtaaaa tcatcaaattt aataacataa cacatttgc caacaattgg 24300
tccaaggtaa aaaaacaggc acacgaacat gaacttttt taaaattaac atcagtgtct 24360
gttttaact ttgacattgc aaagaatttg gctgcaagca atgacaatga aattgatttt 24420
gctgacaagg taagtcacac aaatacaact ttaacagctt aaatataacg acattaatgt 24480
aactttccaa gactttaaaa ctaacaaacg gtatatcaca ataaaaaaaga tgatgaatcc 24540
cttcgcaaca cataatggag ttcatgtac atccaaagat ggttccgaca aacctctgt 24600
aattaaagaa caacaataca acatacgaag aaaattttaa cgttttcaa aacgagat 24660
acattgctgc aaagtatctg aacatttaca ttttatactt ataagctcac aagtttcaga 24720
aaatgttaatt cgttttaacag tttgatatga ataccattt gaagaaaaat agaaatagtt 24780
ttgtgcattt gtgaagctcc cagaaacatt aacggacagc aaatccaagt attacaacaa 24840
acaggaacag tcttaacgtt tcgttcagaa aacaaagtaa cagggcatatg attaaagcaa 24900
gacaataaaa cactttggc agctaaacat tgcaaagatc caggtgaatt acaatgacaa 24960
tgataataaa acttataagc catatcgcc ctcttgcaaa acgaatcagc tttttggctt 25020
atagggaaaat aacaaaaaaa ctgatttat atgaatggag ttaatatctt cttcaaattt 25080
tacacacgaa tagcagaacc aagacgacca cgcccaacac aggtaaatat ttcaagtcca 25140
tgacttaggaa cagatggttt ctcacaagca acaactttga tttgcttatac catcaactgcc 25200

aatcaggctt aataggaaaa gaagaaaaat aatttccca ataataacga aagaaattcc 25260
acgtttcattc ctgtacatcaa ctagtcacaa atacaaccc cgctatcaaa gattccctat 25320
catttaaaac tcccaccaaa ttgtcccagt ctacctcaaa aaagccagtt cccatattt 25380
caaaatttgc ccattttaaa taatccaaag catcaaattc aggaaacaaa tctttctgag 25440
ctaaaacata tacagttta tcgcccattaa atctaaaagc catcctaaat ggacctctag 25500
cccagtagtt taagtaccgg gaagagacta tacaatatac ttgatattga tgtctgttaa 25560
gtggtgataa aaaagaaaat aattcagaat taggataaaag cattctccca tggattca 25620
tctacaaaaa acaaaaaaat tataaggttc atagaaaacc tactatcaa caaatctata 25680
aaaatgcatt aaaaagttac cttgaatata aattcagatc acctaaaaaa cgaaaaaaaa 25740
taacatttat gttagtaaat gatagtctt aaaaattaga aaagaatcaa gtcgctttta 25800
tacttacaaa ctccaaataa attctgtac caagagaaaa attgtaccc aaaaggtaaa 25860
gaagaacatt ataagattaa aaccactcta aaatctgaaa agcattatga aaaattctga 25920
tagctgcaac ttactagtct tctccaaatg ttgcaggcat ttccaaaaat caagagggaa 25980
accggagttt ataaagtagt agtctgatta tatctgaaaa agttaactt cttttcaac 26040
ccaaacccagt ccaataaaat tccaaaccta acttcttcc tgctaaaaact ccataaaagt 26100
ccaaattacca cttgactttt attaacctc aattatgtt catgttattc tacccataaa 26160
aacttgcata ccaagaactg acctttccca tgttttctg aaataacaaa aatgttgatt 26220
taaagatttt taactaccctt aaaaacccgc tctcatgatt ttttcttata taaacaggat 26280
acaaaagaac tggcaaagat attccatcat acttctccaa ctgtcaaaac ataccactt 26340
acctctccca tgtttttccctt ttttgcaca aacaggatatt aaaaatatt ttgccacaa 26400
tgtttttccctt tttactcaac tgccagaata aaaatgaaca gcttaaccc ttccctctt 26460
aaccattgc gttccctctaa gaaaaaaatt atcccgccca atatgctaaa ggcttctccc 26520
gccaaaaacag ctcaacttaa aatctctcat gaataaaacc cagagaaaa ttccagtaat 26580
aaaaatttaat aaccgtgaag tactagatct aataatgata ttttgaactc ataaaaatcc 26640
accatccatg taatgttaca aacactttt tattgagttt ttcttacaa ctgcattaca 26700
tacaggccaa gcatcaaact ttcttctgtt tttcttccat gaccacaaaa ttacagactt 26760
atatttctgc cacaatctc tatgtatctt acagtaacac ttacatcaa atggggataa 26820
cagcagcaaa taaggatgag tttaaacatgc gatacatga ccagaaggaa gataatacaa 26880
tacatcacac caaaatgaag gtacagacaa catcgcatga aatcttaat gtgattttac 26940
aataaatttc tgcagcagct tacaatctat attagcaaac cgttttatata acaaacataa 27000
aaacttggaa cttttcacca actcaatcat gttattataa cacattacaa attttgctat 27060
atctttatctt gtcaaataac aaaatatctc aatccacagc tcacatggca gcaaacttcg 27120
caaatccatg acctgtaaaa gatacaacag aaaacagaaaa attaatgccat ttcataaaca 27180

taaaaaatac agtcaaatac catactttt ctcacttaca aaacttgcg agcaggcctc	27240
caaaaacaac ttccaaaaat ggatgcatac aagaacattc tcctctcaaa aattgcttta	27300
actgaatgcg gcattttgca cctccagaaa aatgcagtcc attgagaggc tcttctctta	27360
aaacacagaa atgcttctgc aaaatctgta aagaaactaa caactccaa attccaatca	27420
tcatgcattt caaagaagga cattcaacag caaaaggatc gtgatgagcc aataaagctt	27480
tactgtatga ctcattttca tgaattacag tctgttaactt actataatgc attttaagct	27540
ctgcttcaca aattaataat gctaatttct ttaaggcagct caaagaaaaac tcattcaggac	27600
aacggcattt aagaaagcaa caaaatgatt tcttaaaata cattttcca gcatgatgaa	27660
caataaaaaa tttcaacggtt aaacaatgca aaaatgcatt tttatgcaca gtgaaagttt	27720
ttttttcagc tgaagctaaa tcacagccta ttttattaca tgattttgtt tgctccaaaa	27780
gagcttgcattt taattgcttc aaatccatct tcttacaatt ttttctttt ataaacacca	27840
gaaccgcattt caggccattt ccagttattt tttaaatttg ctacagaaac tgcagaccac	27900
aaaaccacat cctctaaatc aacccacaaaa gatctatgtt ccacacaaaa acacaaagaa	27960
tgatacggag aatacaacaa taaatggggta ttaacaaggg acgcaacaca atgacccgaa	28020
ggtaataaaag ttttacagca ccaattacaa gcaacaggtt atggagtata tttcccaatg	28080
cgacgagaaaa gccgaatgtc attcagaaca gcattgcattt ttatcttc aaaccttta	28140
aggtgcaattt gtataaaaata agaattccta atgacagtta tgaattgagg aaaagcaaaa	28200
acaaaaacttag caatgtcttt gcttgcattt ttcaaaaata tcttcatttca aatctcagtc	28260
ggtaattcaa caaaaaatttcc aggcgcctac aaaattaatc agactaattt aatatcatct	28320
tgtaaacagc gaaaagaaaa aataacacac ccaaaaaataa aaaactctta cccctgttat	28380
ccatcgagat acacagaaaa attcagaaca ctcagttgtca tgtttcttaa attgttccca	28440
aagctcagac attctaagcc aaaaattttt tgagaactgc aaaaacccag tttttataac	28500
aaagccttaa tgtttctta actgatttaa ctgccttaac aggaactcca cattccggcc	28560
accgccaccc aggggacaaa tcttgccaaag aactacaagt ccataaaaaca acatcctgca	28620
aattataccaa aaggtttctta tggtcgacac aattacaacc tgacctaaaa ggtgaataaa	28680
gcagtaataa aggtgagttt aaacaggcca cacaatgtcc agaatgtaaa aaatgcttttgc	28740
tttggcacca accagaccac agctgaagca aaggaaaaattt gtagcgaaca cattcttc	28800
gtaatctgtt taacacagaa caacattcaa ttctggcaaa cctctttaaa aaatgttttgc	28860
tgaaaatattt cttaaaaatg acagtttgcattt actctggaaa acacaaaaataa aaagccgcaaa	28920
tatctctact gcttaaatat aaaaatatac ttgtccaaat ttctactggt aaaactgaaa	28980
gcattttctt cctattaaaa aaagaaaaatg gttttcaat tatattagac tctaaccaaa	29040
aaaattcaaa tacttttcctt ttataatgtt cattaagaat aaaaatatac tcaccgttttgc	29100

aaagttagaac ttaacagtat aatataaata caagttagct gaacaacgac agccgattc	29160
agccggagca aaattaaaaa gaataaaagg atcaaaccaa cacgttaggac agtctactcc	29220
aaaacagtaa cgccagttatg acacagaagg agaggaacta agtccaggaa acttcgccc	29280
gtgcgataaa aagtaacgccc gcccggaaagc agttgaatac aaaagaggtt aaaaattcacg	29340
aaaaacagaa gcaaaaacta ctaaatctgc tattggcaaa taaagaaaaa tttcaaaacca	29400
tatcccaaa ggaagaaaaag caatcataacc gtatcataac ctgcggcga ccgcacacgt	29460
gctcccgtaa cacaacgtca cacgccccac ccactgggaa aaccacacg ccccgccctct	29520
gtgcacgtt atatataatgtatag	29544

<210> 2 <211> 48 <212> DNA <213> synthetic construct <400> 2
aaqttctcq aqatcqatac caqatcttaa taaaaataaa qcggccgc 48

<210> 3 <211> 32745 <212> DNA <213> synthetic construct <400> 3
ctattcatat atataacgtt gcacagaggc gggcggtgtg ggtttttat tgtttattgt 60
catggaaattt acaaagaagt aagttgttgg atctttattc acaattcttt taacaatgac 120
ttttttactt attacatttt tcatctttt tacttcacat gatattttac ttaaattttg 180
tacatacaag cccaaattcg cataaaatgt cttaactttaa aaagttaaat tttttttta 240
acgcataaaat ggacgtacag cagcaattgg aatagcagga agggccattt gaaagtgtgt 300
tcctgctgat gcccgtgcag aaaggataga tgctatcgta cgcataaacc cccctccat 360
ttgttcatct gctgcttttta ttatatcttc tgccaatcta ggtgatattt gcttttgaat 420
gctgtttcca aaagcttgca tcatcgattt tcaattttaa tggattggat ttgcagaatt 480
tcctaaaaaaa tagcccaacc catctaaagc agttaaaagt attctccctc caggaaccac 540
agatataattt aagcggagca accgagaggt taaattccag ggtcctccga agagagtatc 600
taggatcagg ccaagaagtg aacccaaaag acttgcataatgtaatc agaagttgtc tgatatgctt 660
tggagaggac tgtaaaaattt gcaaaacggt atctaatgac catttttttctt ttacttttac 720
atctgtatca tggctccat cagaaggctt tattggaaag taccattggt cacgagcatc 780
tttgaagact tctgtttctt gaaattctgt ttccggtaag cgactagcag ttatggatt 840
aggaatattt acggtaatgt tattcacatc tacaatttctt ggaggaatcc atctgcata 900
ggatgaaatg ggttttgtgg gttcttcaa tatataatttgc cgaggagggt tttccaaaa 960
tctctgaaca taagtattttt ctgattttgg cggtttttgc cttttcgcg ctcttttctt 1020
tggctttggc ctgttttttgc ttctgttag gtcctccctg ctaaagctgt 1080
gttattttgtg acgtacatcc tggtagctac acgattttcc cggactgcaa attttttgc 1140
aaatggaaaaa gaaattgctg aaaccttcta ttaatcatat aatttgcgttgg tggaaatcatg 1200
aatcagatag tgcaggattt tttcttttgc atactgataa tttatactat tatgttattgg 1260
atcaagtgtc ttggatatgt ttaaqaqata taactcttca ttgtqatcgc atgtggtttag 1320

cggtttgttt ttgtttgtgc aaatctaaat ttgatgtaca caatattcta gcggggagtac 1380
atgttatgta atgaaaatga cgtcggggat tgaatggatt gagccttatt tgacatttt 1440
ctgtgatttt tttgccttat tagaaataa atttgtggcg ccagtacgtat ggagattgga 1500
atgactcctg catttacaga aaggaatttgc tactgtgttt tgcttgactt taatttaaga 1560
tggtatcagc agatatttaa cccaatatgg attaagccaa atttatggc tttctctgat 1620
tttttaaaaaaa aaatggcctt tatttatgct agcgacttgg cgttgttaaa ttcttacatc 1680
cctggtaatg tttgtAACAA acttgatATC atcaagAAAG atcttcctGA agatTTTAC 1740
gtgtctatgt tttgtgtctt agtgtgttgg cttgcttctt tctgtAAAGG ttcttaattt 1800
gctgaaactc gccagaatttgc tcacgcggta agcaaatttc tggcacaact atcaaaatta 1860
ataaaaaccct aatttttagt ttgtaaaaat agaattcaaa ttttaacgc cacaatgact 1920
tcggcggagt tttctgttga atttccttat gtttctaagc caattgttcc atggcctgct 1980
tcggcatctt ctaataattc atcgagtcag aatattgact ttctgttct taaaccagat 2040
caagatccaa tagccttctt tcaaactaac aatacggctt acttacaacc tggagctact 2100
tattactgga agtgtatcga actgtcaaag cctattcaca tttacggtca aggagctaca 2160
gtacaacttg tcggacctgg acctgtgttt gtttcaaca gtgaaagtgt tattcctgaa 2220
gatttttacg tcgtgtttga aaatatcaac tttattgaag atgaatttcc tattagaagt 2280
ggccagttaa gtttaggact tacaactcac agtgctgtat ggttatcaa tgtatggaaa 2340
acttcaatAG tcaattgtaa cttaaaaaat tttaggggag cggctcttgc gtattcagat 2400
aatagaaaatt ttggaatgc gagaaaatgg aatcagcagc atttagttc aaattgtcg 2460
tttaatggtt gtagaattgg aatttctaatt actgggttcat ctgaatattc catagccagt 2520
caaaatcaat ttatgatttgc tcaaattctgt tttaatgtaa ccgggggtaa ttgggtctaga 2580
aataataatg ttattgttaa ctgttagatgt gcttatctgc atgttggaga taacatgtgg 2640
tatgaaggcc attccgaaaaaa taataatccc gctaagggtt cttctgcaa taacataatt 2700
aaccatgctg ataacggagg caatgtctgg cctactcagt taaaacttac agatggatca 2760
acgatacagt tagcatcatt ttattttgtat gataatcaag aaattccacc ttgttatagc 2820
ggtaatttttc attgggtttgg agatgtaaac attgtaaattt tttctaccac aaaaattgtat 2880
aatggtgca ttactggatg taatttctat ggtaatacac acgtcagctaa cgtatgtgg 2940
caagttcagg ttgctgaagc tgtaaaagac aaagtgttta ttattgggtg ttctggtaat 3000
aatgtaaacca tgaaaaatataat tggatggatg aacatgactc caaaaattgg tacaataaaag 3060
taaaaaactt ttatttcaaa acaaaaatggaa ttacatttac aacgttttac atattgattc 3120
tgcgtataag ttcttttctt aaacacttctt ctaatttcca tacatgttgc ataaaacaaa 3180
ctttgttaat tcataaaatat aggtttgact tgatcagaag gtgaataataa gctccatcta 3240

aatgattcgg taataggaac attatttat attaaccagc tatatttga gttaacttt 3300
gcatgatcca ctatatctt aagtacaggg ataagtgcac tcgaaatcc aaaagaatag 3360
tttttaataa atctatttt ctgtgaagaa tcaagctgcg gactaataac atgacatttt 3420
gattgaattt ttaaattcctt aatatttcctt ctatcatgac gcgggttcat attatgtaaa 3480
actactacaa cagtgttaacc attacatttg gcaaattctat taaaaatttt tgacggtaaa 3540
gcatgaaaga aagaacttat agaatgacat gatcccaattt gattcataca ttcatctatt 3600
ataatacaga tagatccttc acttgcagct ctgcagaata tattatctgg attatcaata 3660
tttagattag tatcgaaaat agcatctttt aaagctaattt gtataaattt tggatttaat 3720
gtttttgtta gtggattaga gaatgcacatcg tagtttcctt caacacactg tgctttccac 3780
gcaattttttt cttctaatgg aacagtacctt ttttctggag ttatgaaaaa aattgtttct 3840
ggtattggat caatttagttt tccagatata atatttctta taaattgaga ttttccgcta 3900
cctgtgggtc catatacagt aacaatgaat gggtgtaatc cgcaagttaa actgggtata 3960
cagccatctt ttaacagattt gtgagcctca tttacagttt tttgataatt tacagcaata 4020
ttgtgttaat cagtcataag ttgaccatga tacatacattt tatcaaaaac ttcttgactt 4080
tctggaaatg gatttctgca aatagaagga tctatctta caacatcattt tttccaattt 4140
aatgtgtcac ttaaaaattt tccaaaaaag gattttctgtt caatggttct tgccgttttg 4200
gatttgggtg tctcttgcg tacggtaaa gtaagtatcc tttcttccac tggatccctt 4260
tcctcatcgt ttgatccttc caaggtctca gaattctggt tagttgcttc tctaccaccg 4320
tgaatggtaac atcggttcca cttgcggttt gcagtgtctt ttttaaactt ttcctcgatg 4380
tctgaaactc tttctgtggt tggtctataa aattatagtc agtaaaaacaa tgtttttagaa 4440
tttcatagtt taaacaattt ttagcatgac ctttggctct taattttctt tctccaataa 4500
atttacagtt tttacaagtt atgtcttttta aagcatataa ttttaggagctt aaaaatacatg 4560
tttctgaactt gaatgcttca gctccgcaac ggtaacaaac agtttgcacat tcaaccaacc 4620
aagtttagaca tggatgtttt tcatcaaaga ttaaaatttga gttatatttt ttaagtctat 4680
gtaatccctt tgataacatg agttgggtggc cttttctgtt taagaataac gagtctgtat 4740
caccataaaat actttttatc tcccttctta tgtaagggtt acccatatct tccccatata 4800
aaatttctgc ccactcactc atgaaagctc tggtccaagc cagcacaaag gatgctatct 4860
gagttggata tcgggtgttc ttgatccattt cttccttatac ctcaatagttt gttaaaattt 4920
aatcattaca atcagcagat aaaaaagtttta taggcttaaa agtcacgtga tcttgatttc 4980
ctataaaaag tggaaaatttta aaattttcat ttgtgtctttt ggaatctttt ggcggcattt 5040
caggttaggtt tgaaaaatac tgattccactt caaatgaacg ttttggtaat gatttactaa 5100
tcacagttgtt gtatgtatgtt atttcagctg atccattttc taatctttt ttatctttct 5160
cttcaatattt ttcagcaaac actactttctt ttttattctat acgggttagca aacgaaccat 5220

ataaaggatt tgataacaat ttacttatac ttgcgtgaat cttgttgtta ctttacttg 5280
cttttctt accataata tttacttca catattttg acataacggt ttccagtcac 5340
tccatacagc atacattca gagctttga ttatttgca tttccatcct ctattgtga 5400
aggtgattaa atcgatagag gtcagttactt catttatcaa tgtttcattt gaccagcata 5460
actttccact ttttttagaa cataatggag gtaacacatc aagataatct aatgatgggg 5520
gttcacaatc ggctaccaca atcatagggt tgattgaatt gtcaaaataa tctatTTTT 5580
cttttctt tagtagttct tgaaagtaat ctattgtgc attggcttca aaagcattta 5640
aagttttcc atatgaaagt ggatgcgtta aggcacttagc atacattccg cagatatcat 5700
acacatatat tgcttcttca aatattccta aaaatgaagg ataacatctt cctccttca 5760
aactcattct aacaaaatca tacattttt ctgatggagc ttccaaattt ctttaggaatt 5820
cagagggatg atcttcttca ttataaaaga tttgtttaaa caatgcttga gtattactac 5880
taattttagg acgttggaat atattaaaag aacactcaag cttaaagat gttgtacaga 5940
actcttgata accttctata agttttcaa ctaattgagc cgtaactata acatcatcaa 6000
tacaataactc ctagcttcc tctaataagt tgtatTTTT gttgtgtttt ggTTTgtttt 6060
gttaaatattc ttcaaatgaa ttccaatatt tttgaactgg ataaccattt ttttctt 6120
catattctcc caacataaaaa aaatcattga ttgcctgtt aggacaataa ccttgctaa 6180
cactcaactg atatgcagta gcagcgtctc ttaaagaaga gtgggttaac aaaaatgtat 6240
ccctaaccat aaattttata cttggcatt tcatatctt cttttttttt attccatTTT 6300
tccatcttca ataagttgtt tgtgaagggt tcttaaagca aggatttggg agagataatg 6360
taatatcatt aaataacagt tttccagcac gaggcataaa gcttcttgc agcttaaaca 6420
ttgaaagttc ttcaactgtct attccttcttca atacatgact tgcaagtatg atttcatcaa 6480
aaccacagat attatgaccc actacatata attcaatata tcttggttcg cactgtttt 6540
atTTTTTTC ttatTTTaaag accatgatgt cttcatatga taaatTTTgt tcaagaccat 6600
gatTTTcaca aaacgttgac cagtatTTT tagctactga aatttggatc tctgttcttca 6660
atTTTTTaaag agctatgcca atttcatctt cttttttatt taacattaca aaacattctc 6720
tgtttacctc ataaacctata tcggtagcta ttttagaagc aattttatg agtgattttac 6780
atccaattaa cttaaaaacc aacaagtaag gagttactg tttccatc acggaaatgg 6840
aagtatatgt ttcaatatac taaacaataa aaagacgttt tgctttatg gctccaactg 6900
gattaaattt gatTTTTcc caccagagtt ttgtttcatg gtgaatattt tgataataga 6960
agtcccgtct tctggatgag cagttgttgc tattactata aattgttccg cagaattcac 7020
atTTTTTCTG ttgtttaca gtttttattt aatatatttcc tctttttaaa atcaataatt 7080
ctattggtaa caaatttcca ttaagaattt ctccagtcat cttaaaaaat cttttgttga 7140

acttccatat ttttaaagat acgggggtgt tagaatcaca aagttttaaa acatctaaaa 7200
catttctac tttcttggaa gaatttaatt ttaaacccctg aattgcaaag taattataaa 7260
aacttttttc aaaattcttg tagtatataa ttttatataa tgtatcctca tatattccag 7320
taatataagt agtagttctt tgctttatta ttgtcttga agccatctgt ttaaagccgc 7380
ttcccgtaact cgctcaaagc ttcttaaaac aacttcattt gtactatagc caacaattcc 7440
agacaatttt attctaaatg ctatttcaac tgaatctaaa tctgaaaaat ccgtgtttac 7500
ttgggtgatt acttcttcta tgctcccact gtcttctacg aagtctatat cttgaagtaa 7560
ttggctctt tcttctggag ttgaaaaaga gtaagatctt tcattagctt ctataattcc 7620
taaaaaatca cgagttattc tgctatatag ttgtctgaat gctgtgttt ctctattaaa 7680
ccaaactcta gtaaatatat cttctccatt ttcatttcta cctcttaata taatttgaac 7740
aaattggatt ccaatatttc tggcagctaa cctatttgc actaaattta agtataagta 7800
atatacgctg cttgccacat gctctaataat aaagaaatac actaaccatt tttgaataaa 7860
atcatcagtc aatctatttt cattataaaa tctaataagt aattgaaaaa attcacttcc 7920
gtaattaaaa aaattactcc ttcttgcttc aggagttat tcttcttcta aattttgaat 7980
taaatctact attgaagcta tcacttcatc attaaattct tccctactca gatcgcttga 8040
gctcggtcg cgatctgaaa atccttcatc ttcttattca ggaacagtaa gaggagaact 8100
agaagttct tcaacattcc ttacccttg gcgtctatta acaggtaatc tatcaataaa 8160
tcttctgatt acatcacccc ttgaacgtct cattatttca gtaatagctc tataatttc 8220
cctaggtctt aatctgaatg gtaatcctac tcttgcctt gaccttaaag ttaatgctcc 8280
accatgcatg ccacctttc ctaaagttaa tacagttgct aaatcttttta aattaattcg 8340
atttcagct tctggaattt ccagctgtga aaattcatct ataaaaagct caatccagaa 8400
ttcagaaaaa ggtaagtcta atatacattc actattatgc atgttagaca aaattaaaaa 8460
tttacataaa gctttttaa ttttacaaat taactttata aggttaagtat cccttctt 8520
caaatttaaa accataaaag cttgagaaaa aggttgataa tgctgctgaa aagatctatt 8580
ctgattttga gctgaaatag cggagccaaa accttgcatg tctgcaagtt gcagactccc 8640
taatattcta tccattaaaa ccgcgttttgc aatttgacta attgtttgtg aaaaattttc 8700
tacattttga attgctctca tatatgaccc agtattttagt gagtatgaac aatcagttaa 8760
aatttgccag gtcatgcgtc tctcaaaact tataaggtaa agatacaact tatatgaaat 8820
gttgctgtaa gtccgctgat caaacagata ctggttaaa actcgccca cataaaaata 8880
cccaattaat aaatttggtg gaggttctcc ttcaaattgggt ggttgtgaag taacaggtcc 8940
tcttggcgt aaatcgagta attgagtcac tggataatta aaaaatcgat tagccattt 9000
tattccctt tcatgtatag tccttgaccc ggcaataactt cgattattaa ggtcaagtgt 9060
taaacgtaaa tatcgtaagg tatgttgact ttgcccagtg agttgttgcc attggtaat 9120

ctgcaaggca aacaaaaat ttatcttatt actgcagatg catcctattt tacaaaattt 9180
acgttcatca ttggaaactc cagacttatac aagcaactcc ccgggcacgt caaataaaaa 9240
tgaaaaaagat gaatttgaac cagcagttgg catttcttagc aaaccatctg atgaatttaa 9300
tatgagacga tctcaaagag atgataattt acctaaaagt cagataccag tagtagatat 9360
actacatgat aaaaatccta aaatggcaga agaacgagac ttaatgtata aatcttctgc 9420
ttgcataaaa cttgatgatt ctaaacaatt aaaaactgat atgttcaggc cggattttgc 9480
tggaactagt ccagctcaaa gacacataga agccgcagag ctaaagagaa atggatctta 9540
tactcgtagt ttagaacaat ggacacatga ttctttata agtcatgtta aacaattact 9600
ttcttagacca tttatatctc tagtattac atatttgat gatTTTgc agacttattt 9660
agatcatact gaatcgtt cttaaactt tcaactgttt actttaataa atcactgttc 9720
agaaaatact taaaacgga tttaaaaca catttctaaa aaaaatgaaa aaaaatcaata 9780
tgtaaatcaa tggttgattt atctcattac atgtatatac ctaattataa gagatgaaca 9840
aaatgttaca gaacaagttt atgcccTTT agtaactagt aatcacttag ctttacattt 9900
tgcaaagaaa gctacaggtg gattctatcc tacagcagac aagtttagcga agactcatat 9960
tttttcaag agaataattt taggaatact ttgcgttagca gaaagtatag gttgctatac 10020
tgtgaatcca tattgcaaaa atccTTTgaa aaagtcaaaa gtagaagttag aaccaagtga 10080
cgaaatgtat atgttcagct taaaagggtgc acttgaacat cctgattccg acgaagacga 10140
agacagtgga cttcaaaaatg aataattatc ataaatggac ttctaatgtt atagatgcaa 10200
ttctatcaaa caaagctctt ttagctataa aaattttaaa agtcaaccgt ttgcaaacaa 10260
attgaatgct ttagaatcag cagttgtgcc tccaaagaaaa gatgatactc ctgaaatgtat 10320
agcaaatctt taaaagaat tagttgcttt gggagctatt cgcaagtatg aagttggccc 10380
attatattct gaccttctta tcagagttca caaatataat agcttgaatg ttcaatcaaa 10440
tttgc当地 ttaacaggag acattaaatc acttcaatcc gatataatta gaagttccga 10500
tattcccaat ttaagtaatc aagttgtttt aaatacattt taaaattctt tgccctcaac 10560
tgttacattt ggacaacata attatgaagc tttaaacaacttcaatgat tattttttaa 10620
tgagacacactt aatattacag tttagatc agggaaatgtat actttaattc aggttaacat 10680
aacagggaaattt catacaatta atttgaatga tgcattttaaa aattttaaaaa atttttgggg 10740
aatagtatta acaggtgaat ttattccagg tgatattaca agcagactaa cagctaatac 10800
aagagtaactg ctttattttc ttgccttcc tacaatgtat aatacattca cacctgatac 10860
ttttcttagct ttactcatga aattatatac attgacagtt tcttctgctt tagattttga 10920
agaagaaaactt gaagctgaag tagaaaatgtt agtcaacaa ataggatcca ctgtgcaga 10980
ttttacaaag actttaggat atcttattttt aaacaaagaa gaatcattttt cgcctccaa 11040

tacaactcaa gtattcaata gattcctaa aaatgctata ctaatgcaac caccttacag 13080
caccgtaaca tggataagtg aaaatgtccc ctttgttgca gatcacggga ttcagccatt 13140
aaaaaaacagc cttacaggtg tacaaagagt tactataaca gacgacagaa ggagatctg 13200
tccatacata cagaaaatctt tggcgactgt tgtccctaaa gtactttcaa gtgctacact 13260
tcagtaacaa tctggctgat atctctgggc cttatcctcc tggAACCGTT atgtctattt 13320
tagtttagtcc ctctgataat accgggtggg gtattggaac atcaagtatg agggctactg 13380
gcttgaatt ttctaaaaaa caacctgtta gagtgcgacc ttattacaga gctcagtggg 13440
gacagcttaa tgctcgtact tcacttgaga aactaaaaac caaattgaaa tattatgaaa 13500
aattgtacag ggacagacta aaaagaaaaa cagttgtcc aaagaaaaag aggtcaccta 13560
catctcctgc ggatcgactt aaaaaatatc ttaaagctgt cagtc当地 aagctttca 13620
atagagctag aagagcagcc caataaatat tattttcac ttgcagatga aggttagttca 13680
cgtgcttaa tctcctcatc gtcgaagaca tacacgtcgt tacaaaaac taaaaaaaaat 13740
caatctatct ccatacatctt tacctaaaga attgcaaggc ggTTTTTAC cagctctcat 13800
tcctatcata gcagccgcaa ttaggcgcgc ccctgctata gctggactg taatagctgc 13860
taaaaaatgct aatcgTTCTT aaaattttaga aaactttttt tttaacagat cacatggctt 13920
tttcaagatt agctccccat tgccgcttaa cacctgtta tgcccacacc gttggatct 13980
gtgatatgag aggaggTTTc agctggtcta gtttggaaa ttctttact tctggTTAA 14040
gaaacatagg ttcatttata tcaaatactg ctcaaaaaat aggtcaatca caaggatttc 14100
agcaagccaa acaaggtcta ctgcaatcaa atgttttaga aaatgcagga caattagcag 14160
gtcaaaacttt aaatactttg gtagatattg gaagattaaa ggttagagaaa gatctagaaa 14220
aattgaaaca aaaagttata gggAACGACC aacaaattac tcaagaacaa ttagctcaac 14280
taatagccag cttaaaacca aaagatgaaa tgTTTGTAAA gcaatcagaa aaaattgttg 14340
aacctatgag accagaaatt aaatctagcc aaatgcctgt agaaatgtct ttttatgatt 14400
ctgtaagtga tgaaccaatc ataaaaacca aagaagtttgc ccctccttca ttttcatctg 14460
aatcttcaca ttcatttttcc caccaagaa aaagaaaacg cgtatccggc tggggTGCAT 14520
ttttggataa catgactgga gatggagtaa attttataac aagaagatat tgTTTATTAAA 14580
aacactttt atttacagat ggagccacag cgtgaatttt ttccatcattgc ggttagaaaat 14640
gcaaggaaat acttgcgtga aaatctggta caattcatct ctgcccactca aagtttttt 14700
aatcttggag aaaaatttag agatcTTTTT gtagctccat cgacgggtgt aactactgac 14760
cgTTCTCAGA aacttcaact tcgtatagtt ccgattcaaa ctgaggacaa tgaaaacttt 14820
tacaaaacta gatttacttt aaatgttaga gataacagag ttgcagatct tggaaagtgc 14880
tattttgaca ttgaaggagt tattgtataga ggacctactt ttaaaccTTA tggaggacaa 14940

gcttataatc cattagcccc aaaatcagct tttcccaatg cagctttat ggatactgat 15000
gaagctacaa caatttatat tgctcaactc cctaatgctt ataatgctca aaacaaaggt 15060
gtagaagaag caattcgagt agaagcaaac actactactc ctaatcctca atcaggagaa 15120
tatgctactt atgactctgc caaatttaat ccagaaacta ctggtgcttc tggaggctt 15180
ttaggaatta atagcttagg agatctttt ccggctttag gatcttattg tagacctcaa 15240
tcagcagatg gtaacatttc aactgcaccc ataactaaag tctatctaaa cactactgct 15300
acagatgaca gggtcagtgg agttactgca gttgacaccc caaccagatt gcatccagat 15360
gctcattata ttgaatatac tgatgaagcc aaagctacag ctataggaaa tggcccaaat 15420
tatattggtt tccgagacaa ttttattgga ctcatgttct acaataatgg ttctaatgca 15480
ggaacatttt ccagccaaac acaacaactt aatgttgtt tagacttcaa tgacagaaac 15540
agtgaactaa gctatcaata tctaatagca gatctgacag ataggtatag atatttgca 15600
ctttggaaacc aagcagttga tagttacgac cagttatgtca gaattttgca taatgaagga 15660
tatgaagaag cccctccggc cttatcattt ctttctcaag gtatccaaaa ttatccatg 15720
cctactgcgg caggtaatgc gatgacagta gacacggta gaaatactgc agcaaaaaca 15780
gataacacca aggctttat aggatatggc aacatgccat cttggaaat gaatctgaca 15840
gcaaactac aacgtacatt tttgtggct aatgttagcaa tgtatctgcc agataggctg 15900
aaaacaacac cacccaaacat aaatctaccc gatgacacca actcttacgg atatataaat 15960
ggaagggtcc ctctagaaaa cataatagat acatggacta acattggggc taggtggta 16020
ttagatgtt aggatactgt aaatccattt aatcaccaca gaaattcagg actaaagtat 16080
aggtcacaac tggtagaaaa tggaagatata tgcagatttc acattcaagt acctcaaaaa 16140
tttttccta taaaaaatct tttgttgctg ccaggaacat ataattatga atggacttt 16200
agaaaggatc ccaacatggt tttcagttt acttttaggtt acgacccat agcagatggc 16260
gcaactatta catacacccaa cataaaattt tatgtttcat tttccctat gaattatgaa 16320
acagtaagtg aacttgaatt gatgttgcgt aatgctacta atgatcaaaa ctttgcagat 16380
tattttggtg cggttaactaa tctttatcaa atcccagcta atacaataac tgttagtagt 16440
aacgtaccag atagatcttgggtt ggggttttcc agaggatgg gttcaatag aattaaagct 16500
tcagaaacac ctatgatagg agcaacaaaa gatccaaattt ttacttatttcc aggttctata 16560
ccgctactag atggactttt ctatccaaca cacacttttcc aacgagtttcc tattcagtgg 16620
gattctagcg ttccatggcc aggagatgtt aggcttttga ttccaaatttgg gtttggaaatt 16680
aagagagatc ctaatatggc cgccagaaggt tatactatgtt gtcaaaagttac tttttttttt 16740
gatttttattt tggtaataat ggctgctaat tataatcaag cttatcaagg ttataaatttgg 16800
ccagtttacattt ctaatatggc tggatggatggaaatggatggaaatggatggatggatgg 16860
ccaaatggatggatggatggatggatggatggatggatggatggatggatggatggatggatgg 16920

atgcaaattt ggaataatag tggtttagaa tctaaaactt caaatcctcc tatgttatcc 16980
aacactggtc atctttatgt agctaactgg ccataccctt tgattggacc aaatgctatt 17040
gaaaaccaac aaactgaaag gaaattttg tgtgataagt atatgtggca gataccattt 17100
tctagtaatt ttttgaatat gggtaattt acaagattag ggcaaagtgt tttgtacact 17160
aattctagtc attcacttaa tatggttttt actgtggata gtatgcctga aacaacttat 17220
ctaatgcttt tatttggtgt tttcgaccaa gttgttatta atcaaccaac aagaagtgg 17280
ataagtgtag cttatttgcg ctttccttt tcagctggta gtgcagcaac atgagcggca 17340
catccgaaag tgagctgaaa aatctgattt catcattaca tttaaataat ggattttgg 17400
gcattttga ttgcagattt ccaggtttc tgcaaaaatc taaaattcaa actgctattt 17460
ttaatacagg tcccagagaa caaggcggaa tacactggat aacattagca tttagaaccca 17520
tttcttataa gctatttata tttgatccac tcggatggaa agacactcaa ttaattaaat 17580
tttataattt ttcactaaat tctcttatta aaaggtcggc cttaaataac tcagacagat 17640
gtattacagt agaaagaaat actcaaagtg ttcaatgtac ctgtgcggga tcgtgcggct 17700
tgttttgtat attttctta tactgtttc acttttataa acaaaatgtt tttaaaagtt 17760
ggcttttca aaaattaaac ggttcaaccc cttctctgat cccatgtgaa ccacatctat 17820
tacatgaaaa ccagacattt ctttatgatt tttaaatgc aaaaagtgtt tattttcgaa 17880
aaaattatag aacatttatt gaaaatacta agactggatt aataaaaaca cattaattgt 17940
attcttgctt tttgacgttt tcattagtct tcattttcat cttcttcttc actgctagat 18000
tccaagatgg tttttttttt ctttgatggc gtaggctctt caatagttcc aaaaggattc 18060
atatcagaat cctcttctat gtaggcaac atagtattt taacctggaa tgactgattc 18120
cacttaaatt gagaaaaactg aattggaatg ttatttccca tacattcatt ccaaaattta 18180
cgcacaagag taaaacactg taacatatct ggcaagctaa ttttcatctc acaaaatttt 18240
ccattattac gtctcaagtt gtattgatag ttacaacattt gaaacacaaa aacagcaggg 18300
aatgttaactg ctgcggcctg aactcttta acatcctgaa catcaattcc ttccactcca 18360
gatatagaaa atggagttat tttagggagt tgttttctta ttgtttgttt gccaccataa 18420
ttacattcac actgacccaa tataaaaagc atatttccga cttagctttt cgaaaacaca 18480
gctttttagt ttcaatggc attttgcata gccagcaagg cttcttttc atctgaaaag 18540
ttaagaccac aactgcgagg agaacattgc ccaaaacgct gatgggcattc ctcagcacat 18600
aacacgtaat gttcctgaac tattttact acttgtttat tcatacgccc attactaaga 18660
acacccctcc cttcctttag ggcttgcacc cctgctccg atgttggagg catttcaatt 18720
tcattcaccct tttaaacat gaagtcacca tgaaaacatc taggacggtc ctcctccaa 18780
tcatgataacc acaaataaca accagaagca tttaaagtttgaatcaagtc aatttgctta 18840

caaattgcac tatatacgat tctacccct acagtagcca tagatttact gctactataa 18900
gtcaaattta taattttcat cttttcatg tactgagcaa ataattttc acaatccct 18960
tcttcaggat gaaacttcat ttgactggta tcaactttaa cacactctcc aaatttagct 19020
aaaattcga gcgccgcttg aactttattc tgaaattctt ctgttagtaga ttttcttcc 19080
ttgatagatt tagtaacttt tttagaagac attatgttag ttttttctc gttgtaggat 19140
ggctgaaaaa aatatgggag agtcagagaa gggtttgaac gaagaagaat ttaactctat 19200
tctatcaaaa catctggaaa gacaaattaa aatctgtaaa gcgttaacat caaaattatc 19260
gaactggaat attggaacat tgtagaaaaa cttgttattt tgccctgatg aaagacaatc 19320
atcaggtgat cccgacccaa aactaaactt ttatccgcct ttttaattc cggaatgtct 19380
tgcattgcac tatccatttt ttctacaac tcctattccg ctatcatgca aagcgaacaa 19440
aataggaact aacacttacc gaaaatggat gaacaatcaa gtcctggatt tacaatacc 19500
ttccttgaa aattgcaaat gggatgatag cttggaaat gtagattaa ttgaagagct 19560
taaagagaac caaaaacttg ttttagtaaa acaagaccat gaaagaaata tatggtttaa 19620
atcaaaatgc aaacaacttc aaagtttcag ctatccctca ctcagtctgc ccccagttt 19680
acaacaagtt ttaattgaat ctcttatcg cattagtcag gatcctaata actttgacaa 19740
aaattacgaa cctgcaataa ctctagaaaaa actacaacat gtaaaactgtg atcaagattt 19800
aaaacaagtt caacaaaaag tatcttcagc cgctacatac ggaatacttt tgaaatgcat 19860
tcagacttta ttcagtgaca aattattcat tcaaaaactgc caggaatcat tacattacac 19920
ctttaaccat gtttatgtaa aattacttca attttgaca aatgtcagtt taagcgaatt 19980
tgtaactttc catggtttaa cacacaggaa cagactcaat aatccgcagc aacatacaca 20040
attggcaacc gaagacaaaaa tagactatat catagataca gtgtatattt ttttggtatt 20100
tacgtggcag acagcaatgg atatttgaa tcaaacatta gatgataaaaa caataaatat 20160
aattaaagag gaattaaacc aaaattttga gaaaattgtc aaagctgaat cagttgatga 20220
agtttctgaa attttaaagt ctattattt ccctgaactc atgctgcgag cttttgttc 20280
taatttacct gatttataa atcagagtca gatataat ttttagaaact ttatctgcat 20340
taaatccggc ataccgcagt caatttgcgg cctattacct tcagatctaa ttcccttaac 20400
ttcccttagaa agtcatccaa tactctggag tcatgtaatg ttactaaatc ttgcttcatt 20460
tctagtaaac caaggcaatt atttgcattga acccgaaaaa cctttaaata tttcatcagt 20520
ttactgtaat tgtaatttat gctctccgca aagaatgcc a ttttacaata gcagtttgat 20580
gcaagaaata ctaaccatgg ataaattcga gttcacaaac tctgataaaaa caaaacagct 20640
aaaactgacc ctccaaactt ttgcttaatgc ctatcttaac aaatttaact cagcagaatt 20700
ctaccatgac caagtttat tctacaaaaa ctgtaaaagt aaattttcta accaattaac 20760
agcttgcata ataaaaagacg aaaaattattt ggctaaaaata gcagaaattc aaataacgct 20820

ggaaaaagaa ctctaaaaa gagaaaaagg aatttatttg gatccagaaa caggagaaaat 20880
cttaaacaat ggagaagcca tatcatcctc tgaaaacttc caaaggcaaa gaactagcta 20940
tgctctacca tcaaatacgag gagagcgagc tggatggaa gccgatgagc gaagaagacg 21000
aaggagaagt gagtgaggat gaaacagaga caacaattcc aaagaaaaatg aagttacaa 21060
gtaagtaagc tctaaatttt ttatattaaa aactgaattt ttttagacaa aattattttta 21120
aattaaatct ttatagctag cagttgatct ttgttcgttt ttcagaaaac tcaagtgttc 21180
agtcatatca agttcacttg cctctgaaac acgaaattgc ggaaattcta gaaaaaatta 21240
gactagaatc taaaaaatat ccagggaaaag tttatcaaata aagaaataga actccagcaa 21300
gtattacaaa acgatacctg tatgaaagag atctgaagaa actgttccag tatctagaag 21360
acgcaaagaa gctttacgct aagtacccaa gctgaggctt tatagttttta aattttcccg 21420
ccatggctca accagtgacg ctttacgtct ggaaatacca accagaaaca ggatatactg 21480
ctggagccca tcaaaattat aacactgtt tcaactggtt gcatgccaat ccacaaatgt 21540
ttgccagaat tcaacatata aacaccgcac gcaatgtt gacaaattc cgctctgatt 21600
tgacccgaga tgacatcgcg gttaacatca acaactggcc tgcaagaggat ttaatgcaac 21660
ctcctaattt tccttacatt cctgcgaccc tcaaattccgc ttcaaccata aatgactggt 21720
tggctaccac tcaaggaatt caactcagtg gaactagtga actaaacggg tggggatcta 21780
accgcctgac ttcctatccg gatattccac ccattttaaa gtatgaaagg cctggtcaac 21840
aacttcaagg ccaaggactt tttaagcaag aaaatattca tttatttac gaatctccgc 21900
gcctccctcg ctctggagga ttaactcccc aacaatttgt aaaagaattt ccgcctgttg 21960
tttataataa ccccttctca gaatctatga gtgtatcc gaaagaattt agtcctttgt 22020
ttaacccttc agaatcttg aaaaaacat ccagtcaaac tttacaatat aaataaaaaa 22080
cttctattga tctttatact tacactaaag catcgcttt atttcgctg ccataaaaaat 22140
atataaaaga cccgttaattc tctaacttta aatcatttt tgaactaatac ttaatccatt 22200
taaatgtagg aattaatata tcagaaacca gtaacaagcc agaattaaaa tataacttg 22260
tcattttac agatgaagcg agcacgctgg gaccgggtt atccctttc tgaagagaga 22320
ctgggttcctc tgcctcctt tattgaagcc ggaaaaggc taaaaagcga agggttgc 22380
ttatctttaa actttactga tcctatcaat ataaatcaaa ccggtttctt aactgtaaaa 22440
ttgggagatg gaatattcat aaacggagag ggtggccat caagcactgc tccaaaagtc 22500
aaagttcccc tgactgttc agatgaaaca ttgcaactgc tattaagtaa ttctctaaca 22560
actgagtcag actctttagc tttaaaacaa ccgcaacttc ccctaaaaat aaatgatgag 22620
gggagtttag tattgaactt aaatactcct ttaaatctac aaaatgagag attgagttt 22680
aatgttcaa atccactaaa gatagcggca gattctttaa ctataaactt aaaggaaccc 22740

ctaggattgc aaaatgaaag tttgggctta aatctaagtg atcctatgaa tataactcca 22800
gaagggaaatt taggtattaa attaaaaat cctatgaaag ttgaagaaag ttcttttagcc 22860
ttaaactata agaatcctct cgcattagt aatgatgcgt taagtataaa cattgcgaat 22920
ccattaactg ttaatacaag cggatctcta ggaatatctt attctactcc cttacgaatt 22980
tcaaataatg ctttatcatt atttatacga aaacctttag gattaggaac tgacggctct 23040
ttaactgtaa atttaactag gcctctggta tgtcgtcaga acactttggc cataaactac 23100
tcagccccac tagtgtcatt gcaagacaat cttactttaa gttatgctca accattaact 23160
gtaagcgata attctttaag attgtctcta aattctccac taaacacaaa tagtgatgga 23220
aaacttagtg taaactattc taatccttta gttgtgactg actctaatct taccctcagt 23280
gttaaaaaac ctgtaatgat taacaacaca ggtaatgtt acttaagctt tacagctccc 23340
ataaaattaa atgatgcaga acagttgact ttagaaacca ctgagccctt ggaagtggcc 23400
gataacgctc taaaactgaa acttggaaaa ggcttaactg ttagtaataa tgctttaacc 23460
ttaaaccttg gaaacggtt gacttccaa caaggtctt tacaattaa aactaatagc 23520
tctctagggt ttaatgcttc tgggaatta tcaacagcta caaagcaggg aaccataacc 23580
gttaactttc taagcacaaac tcctatagct tttgggtggc aaataatacc tactactgta 23640
gcttcattt atattttatac aggaacacaa tttactcctc aatccccagt aacttctta 23700
ggtttcaac ccccacacaa cttttggat ttcttcgtt taagtcgtt tgttacatct 23760
gttaactcaa ttgtggaaa ttagttaag gttattggcc taactattc taaaaaccaa 23820
tctaccataa ctatgaaatt tacttctccc ttagctaaaa atgtaccagt tagtatgtt 23880
acagcacatc aattcagaca atgaatattt taaaaattct ttattaaaga gtaatcttt 23940
tacataccgt tcttgacata atgtgcctct ataattaaca aatctaagca agcaagggtt 24000
atcatggaa tctatagaag cataactctt ccaataagca taatcatatg gcggtaatg 24060
aaaacccctt aaatctacca tattcatctt taagtgtaca gtatctaaca ggtttttaca 24120
atcttgcact tctggacttt taaaaacaaa cagtacttca ataggacaac aattgtaacg 24180
gttataatct gttacaattt tacttatttc ttcttccaaat ggcaaagcat tccaaagtct 24240
tgttataagt actgtaaaat catcaaatga ataacataac acatttgcac aacaattgg 24300
ccaaaggtaaa aaaacaggca cacgaacatg aactttttt aaaattaaca tcagtgtctg 24360
ttttaaactt tgacattgca aagaatttgg ctgcaagcaa tgacaatgaa attgatttg 24420
ctgacaaggt aagtcacacaa aatacaactt taacagccta aatataacga cattaatgta 24480
actttccaag actttaaaac taacaaacgg tatatcaca taaaaaagat gatgaatccc 24540
ttcgcaacac ataatggagt tcatgctaca tccaaagatg gttccgacaa acctctgtaa 24600
attaaagaac aacaatacaa catacgaaga aaattaaaac gttttcaaa acgagatata 24660
cattgctgca aagtatctga acatattacat tttatactta taagctcaca agtttcagaa 24720

aatgttaattc gtttaacagt ttgatatgaa taccattttg aagaaaaatc atcttcatc 24780
actccagaaa ataaaaaaaata gaaatgagtt ttgtgcattt gtgaagctcc cagaaacatt 24840
aacggacagc aaatccaagt attacaacaa acaggaacag tcttaacgtt tcgttcagaa 24900
aacaaagtaa caggcatatg attaaagcaa gacaataaaa cactttggc agctaaacat 24960
tgcaaagatc caggtgaatt acaatgacaa tgataataaa acttataagc catatcgcc 25020
ctcttgcaaa acgaatcagc ttttggctt ataggaaaat aacaaaaaaaaa ctgattat 25080
atgaatggag ttaatatctt cttcaaatta tacacacgaa tagcagaacc aagacgacca 25140
cgcccaacac aggttaaatat ttcaagtcca tgactaggaa cagatggttt ctcacaagca 25200
acaactttga tttgcttatac catcaactgcc aatcaggctt aataggaaaa gaagaaaaat 25260
aattttccca ataataacga aagaaattcc acgtttcatc ctgtacatta ctgtcacaa 25320
atacaacctc cgctatcaaa gattccctat catttaaaac tcccacccaa ttgtcccagt 25380
ctacctcaaa aaagccagtt cccatatttt caaaatttgc ccattttaaa taatccaaag 25440
catcaaattc agggaaacaaa tcttctgag ctaaaacata tacagttta tcgccattaa 25500
atctaaaagc catcctaaat ggacctctag cccagtagtt taagtaccgg gaagagacta 25560
tacaatatac ttgatattga tgtctgttaa gtgggtataa aaaagaaaat aattcagaat 25620
taggataaag cattctccca tggattca tctacaaaaa aaaaaaaaaat tataaggttc 25680
atagaaaaacc tactatttaa caaatctata aaaatgcatt aaaaagttac cttgaatata 25740
aattcagatc acctaaaaaa cgaaaaaaaaa taacatttat gtttagtaaat gatagtctt 25800
aaaaattaga aaagaatcaa gtcgctttta tacttacaaa ctccaaataa attctgtac 25860
caagagaaaa attgtaacct aaaaggtaaa gaagaacatt ataagattaa aaccactcta 25920
aaatctgaaa agcattatga aaaattctga tagctgcaac ttactagtct tctccaaatg 25980
ttgcaggcat ttcaaaaaat caagaggaaa accggagttt ataaagtagt agtctgatta 26040
tatctgaaaa agtttaactt cctttcaac ccaacccagt ccaataaaaat tccaacctt 26100
acttcttcc tgctaaaact ccataaaagt ccaattacca cttgactttt attaacctc 26160
aattatgtta catgttattc tacccataaa aacttgatga ccaagaactg acctttccca 26220
tgttttctg aaataacaaa aatgttgatt taaagatttt taactaccca aaaaacccgc 26280
tctcatgatt tttcttata taaacaggat aaaaaagaac tggcaaagat attccatcat 26340
acttctccaa ctgtcaaaac ataccactta acctctccca tggttttcc ctttgcaca 26400
aacaggatata aaaaaatatt tttgccacaa tgttttccct tttactcaac tgccagaata 26460
aaaatgaaca gcttaacctt tttccctctt aaccattgc gttcctctaa gaaaaaaaaatt 26520
atccccggccca atatgctaaa ggcttctccc gccaaaacag ctcactttaa aatctctcat 26580
gaataaaaacc cagagaaaaat ttccagtaat aaaaattaat aaccgtgaag tactagatct 26640

aataatgata ttttgaactc ataaaaatcc accatccatg taatgttaca aacactttt 26700
tattgagttt tttcttacaa ctgcattaca tacaggccaa gcatcaaact ttcttctgta 26760
tttcttccta gaccacaaaa ttacagactt atatttctgc cacaatctc tatgatctt 26820
acagtaacac ttacatttaa atgggaata cagcagcaaa taaggatgag taaaacatgc 26880
gatacatga ccagaagaa gataatacaa tacatcacac caaaatgaag gtacagacaa 26940
catcgatga aatcttaat gtgattttac aataaatttc tgacgcagct tacaatctat 27000
attagcaaac cgtttatatac acaaacataa aaacttgaa ctttcacca actcaatcat 27060
gttattataa cacattacaa atttgctat atctttatgt cttcaataac aaaatatctc 27120
aatccacagc tcatctggca gcaaacttcg caaatccatg acctgtaaaa gatacaacag 27180
aaaacagaaaa attaatgcca ttcaataaca taaaaaatac agtcaaatac catactttt 27240
ctcacttaca aaactttgtg agcaggcctc caaaacaaac ttcagaaaaat ggatgcatac 27300
aagaacatcc tcctctcaaa aattgcttta actgaatgct gcattttgca cctccagaaa 27360
aatgcagtcc attgagaggc tcttctctta aaacacagaa atgcttctgc aaaatctgta 27420
aagaaactaa caacttccaa attccaatca tcattgcattt caaagaagga cattcaacag 27480
caaaaggatc gtgatgagcc aataaagctt tactgtatga ctcattttca tgaattacag 27540
tctgttaactt actataatgc attttaagct ctgcttcaca aattaataat gctaatttct 27600
ttaagcagct caaagaaaaac tcattcaggac aacggcattt aagaaagcaa caaaatgatt 27660
tcttaaaata cattttcca gcatgatgaa caataaaaaa tttcaacgtt aaacaatgca 27720
aaaatgcatt tttatgcaca gtgaaagtaa tttttcagc tgaagctaaa tcacagccta 27780
ttttattaca tgattttgtt tgctccaaaa gagcttgc ttattgttca aatccatct 27840
tcttacaatt ttttctttt ataaacacca gaaccgcatt cagggcaatt ccagttattg 27900
tttaaatttg ctacagaaac tgcagaccac aaaaccacat cctctaaatc aacccacaaa 27960
gatctatgtt ccacacaaaa acacaaagaa tgatacggag aatacaacaa taaatgggaa 28020
ttaacaaggg acgcaacaca atgacccgaa ggtataaaag ttttacagca ccaattacaa 28080
gcaacaggtt atggagtata tttccaaatg cgacgagaaa gccgaatgtc attcagaaca 28140
gcattgcatt ttatcttctc aaacctctta aggtgcaatt gtataaaaata agaattcctt 28200
atgacagtga tgaattgagg aaaagcaaaa acaaaaacttag caatgtctt gcttgtaagt 28260
ttcaaaaata tcttcatcca aatctcagtc ggtattcaa caaaaaatttcc aggcgcctac 28320
aaaattaatc agactaattt aatatcatct tgtaaacagc gaaaagaaaa aataacacac 28380
ccaaaaataa aaaaactctta cccctgttat ccatcgagat acacagaaaa attcagaaca 28440
ctcagtgtca tgtttcttaa attgttccca aagctcagac attctaagcc aaaaattttt 28500
tgagaactgc aaaaacccag ttttataac aaagccttaa tgtttctta actgatttaa 28560
ctgccctaac aggaactcca cattccggcc accgccaccc agggacaaa tcttgccaaag 28620

aactacaagt ccataaaaca acatcctgca aattatacca aaggtttcta tggtcgacac 28680
aattacaacc tgacctaaaa ggtgaataaa gcagtaaata aggatgagtt aaacaggcca 28740
cacaatgtcc agaatgtaaa aaatgcttg tttggcacca accagaccac agctgaagca 28800
aaggaaaatt gtagcgaaca cattttctc gtaatctgtt taacacagaa caacattcaa 28860
ttctggcaaa cctctttaaa aaatgtttc tgaaatattt cttaaaatg acagttgca 28920
actctggaaa acacaaaata aaagccgcaa tatctctact gcttaaatat aaaaatatca 28980
ttgtccaaat ttctactggt aaaactgaaa gcatcttctt cctattaaaa aaagaaaaagt 29040
gttttcaaata tatatttagac tctaaccaaa aaaattcaaa tactttcct ttataatgta 29100
cattaagaat aaaaatatac tcaccgttta aaagtagaac ttaacagtat aatataaata 29160
caagttagct gaacaacgac agccgatttc agccggagca aaattaaaaa gaataaaagg 29220
atcaaaccaa cacgtaggac agtctactcc aaaacagtaa cggcagtatg acacagaagg 29280
agaggaacta agtccaggaa acttcgcccgt gtcgataaa aagtaacgccc gccggaaagc 29340
agttgaatac aaaagaggtt aaaaattcactg aaaaacagaa gcaaaaacta ctaaatctgc 29400
tattggcaaa taaagaaaaa tttcaaacca tatttccaaa ggaagaaaaag caatcataacc 29460
gtagaagaac ctgaaggcga ccgcaaacgt gctccgtac cacaacgtca cacgcccacac 29520
ccactggaa aacccacacg ccccgctct gtcaacgtt atatatatga ataggtaccc 29580
tttgttccct ttagtgaggg ttaattccga gcttggcgta atcatggtca tagctgtttc 29640
ctgtgtgaaa ttgttatccg ctcacaattc cacacaacat acgagccgga agcataaaagt 29700
gtaaagcctg ggggcctaa tgagttagt aactcacatt aattgcgttgc gctcaactgc 29760
ccgcttcca gtcggaaac ctgtcgtgcc agctgcatta atgaatcggc caacgcgcgg 29820
ggagaggcgg tttgcgtatt gggcgcttt ccgcttccct gctcaactgac tcgctgcgt 29880
cggtcggtcg gctcggcga ggggtatcag ctcactcaaa ggcggtaata cggttatcca 29940
cagaatcagg ggataacgca ggaaagaaca tgtgagcaaa aggccagcaa aaggccagga 30000
accgtaaaaa ggccgcgttgc ctggcgcccc tccataggct ccggccccct gacgagcatc 30060
acaaaaatcg acgctcaagt cagagggtggc gaaaccgcac aggactataa agataaccagg 30120
cgtttcccccc tggaagctcc ctgcgtgcgt ctcctgttcc gaccctgccc cttaccggat 30180
acctgtccgc ctttctccct tcgggaagcg tggcgctttc tcatacgctca cgctgttaggt 30240
atctcagttc ggtgttaggtc gttcgctcca agctgggctg tgtgcacgaa ccccccgttc 30300
agcccgaccg ctgcgcctta tcggtaact atcgcttgc gtccaaacccg gtaagacacg 30360
acttatcgcc actggcagca gccactggta acaggattag cagagcggagg tatgttaggcg 30420
gtgctacaga gttcttgaag tggggccta actacggcta cactagaagg acagtatttg 30480
gtatctgcgc tctgctgaag ccagttaccc tcggaaaaaag agttggtagc tcttgatccg 30540

gcaaacaac caccgctgg agcggtggtt tttttgttttcaagcagcag attacgcga 30600
gaaaaaaaaagg atctcaagaa gatccttga tctttctac gggctctgac gctcagtgg 30660
acgaaaactc acgttaaggg atttggtca tgagattatc aaaaaggatc ttcacctaga 30720
tcctttaaa taaaaatga agtttaaat caatctaaag tatatatgag taaactgg 30780
ctgacagtta ccaatgctta atcagtgagg cacctatctc agcgatctgt ctatcg 30840
catccatagt tgcctgactc cccgtcgtgt agataactac gatacgggag ggcttaccat 30900
ctggccccag tgctgcaatg ataccgcgag acccacgctc accggctcca gatttac 30960
caataaacca gccagccgga agggccgagc gcagaagtgg tcctgcaact ttatccgc 31020
ccatccagtc tattaattgt tgccggaaag ctagagtaag tagttcgcca gttaatagtt 31080
tgcgaacgt tggccatt gctacaggca tcgtgggtgc acgctcgatc tttggatgg 31140
cttcattcag ctccgggtcc caacgatcaa ggcgagttac atgatcccc atgttgca 31200
aaaaagcggt tagtccttc ggtcctccga tcgttgcag aagtaagttt gccgcagtgt 31260
tatcaactcat gttatggca gcactgcata attctcttac tgtcatgcca tccgtaagat 31320
gctttctgt gactggtgag tactcaacca agtcattctg agaatagtgt atgcggcgac 31380
cgagttgctc ttgcccggcg tcaatacggg ataataccgc gccacatagc agaactttaa 31440
aagtgcctcat cattggaaaaa cgttttcg ggcgaaaact ctcaaggatc ttaccgctgt 31500
tgagatccag ttcgatgtaa cccactcgatc caccaactg atttcagca tctttactt 31560
tcaccagcgatc ttctgggtga gcaaaaacag gaaggcaaaa tgccgcaaaa aagggaataa 31620
gggcgacacg gaaatgttga atactcatac tcttccttt tcaatattat tgaagcattt 31680
atcagggtta ttgtctcatg agcggataca tatttgaatg tatttagaaa aataaacaaa 31740
taggggttcc ggcacattt cccgaaaag tgccacatgc cgtctaagaa accattatta 31800
tcatgacatt aacctataaa aataggcgta tcacgaggcc ctttcgtctc ggcgtttcg 31860
gtgatgacgg tgaaaaaccc tcacacatgc agctcccgga gacggtcaca gcttgcgtgt 31920
aagcggatgc cgggagcaga caagccgatc agggcgatc agcgggtgtt ggcgggtgtc 31980
ggggctggct taactatgcg gcatcagagc agattgtact gagagtgcac catatgcgt 32040
gtgaaatacc gcacagatgc gtaaggagaa aataccgcatac cagaaatttgc taaacgttaa 32100
tattttgtta aaattcgatc taaattttgc ttaaatcagc tcattttta accaataggc 32160
cgaaaatcgatc aaaatccctt ataaatcaaa agaatacgatc gagatagggt tgagtgtgt 32220
tccagttgg aacaagatgc cactattaaa gaacgtggac tccaaacgtca aagggcgaaa 32280
aaccgtctat cagggcgatc gcccactacg tgaaccatca ccctaataccaa gttttttggg 32340
gtcgaggtgc cgtaaagcatac taaatcgatc ccctaaagg agcccccgat ttagagcttgc 32400
acggggaaag cggcgaaacg tggcgagaaa ggaaggaaag aaagcgaaaag gagcgccgc 32460
tagggcgatc gcaagtgtatc cggtcactatc accacacccg ccgcgtttaa 32520

tgcccgcta cagggcggt cgcccatc gccattcagg ctgcgcaact gttgggaagg 32580
gcgatcggtg cgggcctttt cgctattacg ccagctggcg aaagggggat gtgctgcaag 32640
gcgatatagt tggtaacgc cagggttttc ccagtcacga cgttgtaaaa cgacggccag 32700
tgaattgtaa tacgactcac tatagggcga attcgagctc ggtac 32745